

# Saimaan järviolueen ja Saimaan kanavan loistot



List of Lights

The Saimaa Lake District and the Saimaa Canal

1999

# Saimaan järivialueen ja Saimaan kanavan loistot

## List of Lights

The Saimaa Lake District  
and the Saimaa Canal

1999



**Merenkulkulaitos  
Finnish Maritime  
Administration**

© Merenkulkulaitos  
Finnish Maritime Administration

Kansikuva: Torakkaluodon sektoriloisto/Pekka Väisänen  
Front page: Sectorlight of Torakkaluoto/Pekka Väisänen

656.6.08 Sai



7548



# SISÄLTÖ – CONTENTS

Sisältö – Contents .....	1
<b>I Loistot – Lights</b>	
Yleistä – General .....	5
Loistojen valaisuaajat – Exhibition of lights .....	5
Loistojen eri lajit – Aids to navigation .....	5
Turvalaitteiden käyttökuvaukset – Supplementary descriptions .....	7
Loistojen valojen luonne – Light features .....	9
Loistojen valonkanto – Light ranges .....	9
Loistojen valotunnukset – Light characters .....	13
IALAn kansainvälisen viitoitusjärjestelmän tunnukset – Characters included in the IALA Maritime Buoyage System .....	16
Loistojen valaisusektorien ja linjojen merkitseminen – Light sectors and lines .....	18
Loistojen merkitseminen luettelossa – Lights in the list .....	20
Lyhennykset – Abbreviations .....	22
Välimatkataulukko – Distances .....	23
Merikarttojen hakulehti – Chart index .....	24
Loistoluettelo – List of Lights .....	25
Loistojen nimiluettelo 1 – Index of Lights 1 .....	123
Loistojen nimiluettelo 2 – Index of Lights 2 .....	131
Väyläluettelo – List of fairways .....	139
<b>II Luotsiasemat – Pilot stations</b>	143
<b>III DGPS-lähetykset – DGPS-transmissions</b>	147
<b>IV Pelastuspalvelu – Rescue service</b>	153
<b>V Suomalaisen merikarttojen koordinaattijärjestelmä – The coordinate system of Finnish Nautical Charts</b>	157

**I**

**LOISTOT**

**LIGHTS**

## YLEISTÄ

*Saimaan järvialueen ja Saimaan kanavan loistot 1999* on laadittu suoraan merenkulkulaitoksen väylä- ja turvalaiterekisterin (VATU) tulosteena.

Teos sisältää merenkulkijoille tarpeelliset tiedot kaikista Saimaan järvialueen ja Saimaan kanavan loistoista. Siinä on julkaistu tiedot 5.5.1999 tilanteen mukaisesti. Seuraava painos ilmestyy viimeistään kolmen vuoden kuluttua. Muutostiedot julkaistaan sillä välin *Tiedonantoja merenkulkijoille* julkaisussa, joka ilmestyy jokaisen kuukauden 10., 20. ja viimeisenä päivänä.

Julkaisun voi tilata merenkulkulaitoksen karttatoimistosta, Porkkalankatu 5 E, PL 171, 00181 Helsinki, puhelin 0204 48 4406.

## GENERAL

The 1999 edition of the *List of Lights, the Saimaa Lake District and the Saimaa Canal* is an output from the Database of Channels and Aids to Navigation (VATU), which is maintained by the Finnish Maritime Administration. The list comprises particulars of all lights on the Saimaa Lake District and the Saimaa Canal as per 5 May 1999. The next edition of the List of Lights will be published in 3 years. Meanwhile corrections and supplements will be published in the Finnish *Notices to Mariners* three times a month.

This publication is obtainable from the Finnish Maritime Administration, Chart Division, P.O.Box 171, 00181 Helsinki, phone 0204 48 4406.

## LOISTOJEN VALAISUAJAT

Kaikki valaistut turvalaitteet pidetään pääsääntöisesti toiminnassa auringon laskusta sen nousuun kautta vuoden ellei toisin ilmoiteta. Poikkeuksista on ilmoitettu asianomaisten loistojen kohdalla, **Lisätietoja**-sarakeessa.

**Huomautus.** Asetuksen vesikulkuväylien merkitsemisestä (513/91) 8 §:n mukaan on merenkulkijan, joka huomaa että jokin merenkulun turvalaite ei toimi ilmoitetulla tavalla tai, että jokin sellainen laite on kadonnut, vahingoittunut, siirtynyt paikaltaan tai on jostakin muusta syystä erehdyttävä, ilmoitettava siitä lähimmälle luotsi- tai väyläasemalle, merenkulkupiirille, merenkulkulaitokselle tai muulle merenkulkuviranomaiselle.

Ilmoitukset puh. 9800 – 81818.

## EXHIBITION OF LIGHTS

All lighted aids to navigation are in operation from sunset to sunrise throughout the year, unless otherwise indicated in the column **Lisätietoja** (Additional information).

**N.B.** According to Finnish legislation, anyone who notices that a light or a lighted buoy is not in proper operation or that an aid to navigation is damaged, dragged off station or otherwise misleading is obliged to notify the nearest pilot or fairway station, maritime districts, the Finnish Maritime Administration or other authorities.

Notifications to the Finnish Maritime Administration: 9800 – 81818.

## LOISTOJEN ERI LAJIT

<b>Sektoriloisto</b>	Merimajakkaa pienempi loisto, jossa on useita värillisiä ja pimeitä valosektoreita. Yleensä näytetään valkoista valoa kulkukelpoiseen suuntaan, siis väylän suuntaan. Loistoa kohti ajettaessa, valkoista sektoria rajoittaa vasemmalla puolella punainen sektori ja oikealla puolella vihreä sektori.
<b>Linjamerkki</b>	Yksi kahdesta tai kolmesta linjassa olevasta merkistä. Merkki on valaistu ja varustettu päivämerkillä. Lisäksi merkissä voi olla valoheijastin ja tutkaheijastin sekä mahdollisesti tutkamajakka. Sektorin asteluvut ilmaisevat valokeilan reunan sitä kohtaa, jossa valovoima on pudonnut 1/10 osaan maksimista.
<b>Suuntamerkki</b>	Kohtiajoon tarkoitettu merkki, joka ei ole linjassa jonkin muun merkin kanssa ja jossa ei ole erivärisiä sektoreita. Merkki on yleensä valaistu. Sektorin asteluvut ilmaisevat valokeilan reunan sitä kohtaa, jossa valovoima on pudonnut 1/10 osaan maksimista.
<b>Yhdistetty loisto</b>	Merkki, joka toimii toisen loiston parina muodostaen valaistun linjan ja on varustettu värillisillä valosektoreilla sektoriloiston tapaan. Loisto on yleensä varustettu yhtenäisellä valolaitteistolla.



<b>Apuloisto</b>	Merkki joka ei ole tarkoitettu kohtiajoon, vaan on navigoinnin apuna, esimerkiksi ristisuuntimien ottamisessa tai on sivussa, käännöksen alkamisen tms. merkinä.
<b>Muu loisto</b>	Sisältää kaikki muut valaistut merkit, jotka eivät sovi mihinkään muuhun kategoriaan ja joita merenkulkija voi hyödyntää navigointiin. Tällaisia merkkejä ovat esim. radiomastot, siltavalot ja vesiliikennemerkkit.
<b>Poiju</b>	Vapaasti kelluva turvalaite ankkurikettingin tai -köyden varassa. Se on varustettu viitoitusjärjestelmä A:n mukaisin värein ja tunnuksin. Poiju on yleensä varustettu tutkaheijastimella ja joskus myös valoheijastimella.
<b>Viitta</b>	Kelluva turvalaite, ilman vastapainoa joten ankkurikettinki tai -köysi on asennettu kireälle. Viitta ei liiku asemapaikkansa ympärillä. Se on varustettu viitoitusjärjestelmä A:n mukaisin värein ja tunnuksin. Viitta on yleensä varustettu tutkaheijastimella ja myös valoheijastimella.
<b>Kummeli</b>	Kivilatomus tai liikennemerkkiperiaatteella rakennettu pieni taulu (taulu on joskus varustettu numero- tai kirjaintunnuksella). Joskus merkki on kartiomainen ja fasadivalaistu.

## AIDS TO NAVIGATION

<b>Sector light</b>	Smaller than a lighthouse it has several coloured and dark sectors. White light is normally exhibited in the direction of the navigable channel. When the ship is approaching the lighthouse the white sector is flanked by a red sector on the port side and a green sector on the starboard side.
<b>Leading mark</b>	One of two or three objects in line. Lighted and fitted with a daytime light. May also be fitted with a light reflector, a radar reflector and possibly a racon. The degree denotes the sector edge where luminous intensity is reduced to 1/10 of its maximum.
<b>Combined light</b>	Forms a lighted line with another light. Has lighted sectors like a sector light. Usually fitted with a uniform light apparatus.
<b>Direction light</b>	Marks the course to be followed, is not in line with any other mark. Lacks sectors in different colours. Usually lighted. The degree denotes the sector edge where luminous intensity is reduced to 1/10 of its maximum.
<b>Minor light</b>	Set up not as a direction light but as an aid to navigation, e.g. in taking cross bearings. May also be set up on one side of the channel to indicate the start of a turn.
<b>Other light</b>	All other lights that do not fit into any other category and which seafarers cannot use for navigation. E.g. radio pylons, bridge lights and traffic signs.
<b>Buoy</b>	A free floating aid to navigation on the anchor chain or rope. Fitted with IALA System A colours and characteristics. Usually fitted with a radar reflector and also with a light reflector.
<b>Spar buoy</b>	A floating aid to navigation. Has no counterweight and therefore the anchor chain or rope is tight. Does not float around its position. Fitted with IALA System A colours and characteristics. Usually fitted with a radar reflector and also invariably with a light reflector.
<b>Cairn</b>	A mound of stones or a small sheet, sometimes with a symbol resembling a road sign. May be conical in shape and floodlit.

## TURVALAITTEIDEN KÄYTTÖKUVAUKSET

Käyttökuvauksilla tarkoitetaan eri turvalaitelajien lisämääreitä.

<b>Rajoitettu toiminta-aika</b>	Turvalaite pidetään sytytettyinä erikseen määritettynä aikana.
<b>Päiväloisto</b>	Turvalaite, joka on varustettu erityisellä voimakkaalla päivällä näkyvällä valolla. Yöllä on yleensä käytössä toinen, valovoimaltaan heikompi valo. Valon voimakkuus voi lisäksi olla por rastettu ulkoisten valaistusolosuhteitten mukaan. Loistot, jotka muista syistä (esimerkiksi puuttuvan valokennon takia) yön lisäksi palavat päivälläkin (kuten monet kaasuloistot) eivät ole päiväloistoja, sillä valovoima ei ole läheskään riittävä päiväkäyttöön.
<b>Varoitusloisto</b>	Varoitusloistoa ei ole asennettu varsinaista kulkua varten, vaan osoittamaan esim. ve-denalaista kaapelia tms. jonka kohdalla ankkuroiminen on kielletty. Tähän luetaan myös ne loistot ja merkkivalot, jotka toimivat pysähdysmerkkeinä, esim. valaistut vesiliikennemerkkit ja -opasteet.
<b>Fasadivalo</b>	Valo, jolla navigoinnin helpottamiseksi valaistaan turvalaitteen ulkopintaa tai rantaviivaa.
<b>Valaistu</b>	Tarkoittaa, että turvalaitteessa on <i>navigointiin</i> tarkoitettu valolaite.
<b>Valaisematon</b>	Tarkoittaa, että turvalaitteessa ei ole <i>navigointiin</i> tarkoitettua valolaitetta.
<b>Poijuviitta</b>	Sanan ensimmäinen osa viittaa kelluvan turvalaitteen tyyppiin ja toinen ankkurointitapaan. Poiju-viitta on poiju, joka on ankkuroitu viitan tapaan, eli esijännitetty.
<b>Viittapoiju</b>	Sanan ensimmäinen osa viittaa kelluvan turvalaitteen tyyppiin ja toinen ankkurointitapaan. Viitta-poiju on viitta, joka on ankkuroitu poijun tapaan, eli löysällä ankkurikettingillä ja poiju kelluu siis vapaasti.
<b>Levykummeli</b>	Liikennemerkkitekniikalla tehty kummeli.
<b>Vasen</b>	Viitoitusjärjestelmän vasen merkki.
<b>Oikea</b>	Viitoitusjärjestelmän oikea merkki.
<b>Pohjois</b>	Viitoitusjärjestelmän pohjoismerkki.
<b>Etelä</b>	Viitoitusjärjestelmän etelämerkki.
<b>Länsi</b>	Viitoitusjärjestelmän länsimerkki.
<b>Itä</b>	Viitoitusjärjestelmän itämerkki.
<b>Karimerkki</b>	Viitoitusjärjestelmän karimerkki.
<b>Turvavesimerkki</b>	Viitoitusjärjestelmän turvavesimerkki.
<b>Erikoismerkki</b>	Viitoitusjärjestelmän erikoismerkki.
<b>Sytytetään tarvittaessa</b>	Kysymyksessä on turvalaite, joka sytytetään satunnaisesti vain jotain erityistarkoitusta varten, katso esim. kalastusloisto.

**Varoitus.** Erityisesti kylmänä vuodenaikana tulee merenkulkijoiden noudattaa erityistä varovaisuutta suunnistaessaan valaistujen turvalaitteiden ja erityisesti värillisten sektoreiden avulla. Eriväristen valaistussektoreiden välillä on usein pieni epämääräinen kulma, jossa valon väriä on vaikeata, joskus mahdotonta, tunnistaa. Kylmissä olosuhteissa muodostuva kuura voi laajentaa tätä epämääräistä kulmaa. *Loiston väri voi tällöin näyttää valkoiselta niissäkin kulmissa joissa se normaalisti on värillinen.* Vihreissä sektoreissa tämä vaara on erityisen suuri.

Talven aikana voivat loiston lasit peittyä niin paksun lumen tai kuuran peittoon että valo osittain tai kokonaan peittyy. Huoltohenkilökunnalla on hyvin harvoin mahdollisuuksia pikaisesti korjata tämän tyyppisiä häiriöitä. Monet sektoroidut loistot on varustettu siten, etteivät ne valaise tiettyssä sektorissa lainkaan. Kuitenkin näissä sektoreissa saattaa havaita loiston ikkunalaseissa valoa, varsinkin jos etäisyys on lyhyt ja loistossa on vahva valo. Valo on tällöin samanvärinen kuin lähimmän sektorin väri. Näitä heijastumia esiintyy erityisesti silloin kun loiston lasit ovat huurun tai jään peitossa.

Viitat ja poijut voivat siirtyä pois paikoiltaan. Niiden valo voi aallokon, lumen tai kuuran takia olla epäselvä. Talvella ne saattavat

liikkuvan jään alueella pitkäksikin ajaksi painua jään alle näkymättömiin. Valolaitteet saattavat myös vaurioitua.

Kelluvissa turvalaitteissa on teknisistä syistä vain poikkeustapauksissa viitoitusjärjestelmä A:n mukainen huippumerkki.

*Edellämainituista talviolojen aiheuttamista seikoista ei tiedoteta erikseen, vaan merenkulkijan on itse otettava ne huomioon. Jäiden lähdön jälkeen kelluvien merimerkkien tarkistukset saattavat kestää useita viikkoja.*

## SUPPLEMENTARY DESCRIPTIONS

The supplementary descriptions provide additional definitions of the aids to navigation in use.

### **Restricted time of operation**

An aid to navigation is lit during periods which are stated specifically.

### **Daytime light**

An aid to navigation fitted with a specific strong light visible in the daytime. By night another weaker light is used. Luminous intensity may be adapted to external light conditions. Lights which for any other reasons are lit both day and night (owing to lack of photocells etc.), such as gas lights, are not daytime lights, because their luminous intensity is by far not adequate for daytime operation.

### **Danger area beacon**

Set up not to facilitate navigation but to mark a submarine cable etc. where anchoring is forbidden. Also includes halt signs such as lighted traffic signs and light signals.

### **Floodlighting**

Light which floodlights the surface of an aid to navigation or the coastline in order to facilitate navigation.

### **Lighted**

Indicates that an aid to navigation has lantern fittings to facilitate navigation.

### **Unlighted**

Indicates that an aid to navigation has no lantern fittings to facilitate navigation.

### **Spindle buoy**

A buoy that is moored in the same way as a spar buoy i.e. guyed.

### **Spar buoy**

A buoy that is moored with a loose anchor chain and floating free.

### **Daymark with retroreflective sheet**

Daymark resembling a road sign.

### **Port**

Port mark conforming to the IALA Maritime Buoyage System.

### **Starboard**

Starboard mark conforming to the IALA Maritime Buoyage System.

### **North**

North mark conforming to the IALA Maritime Buoyage System.

### **South**

South mark conforming to the IALA Maritime Buoyage System.

### **West**

West mark conforming to the IALA Maritime Buoyage System.

### **East**

East mark conforming to the IALA Maritime Buoyage System.

### **Isolated danger mark**

Isolated danger mark conforming to the IALA Maritime Buoyage System.

### **Safe water mark**

Safe water mark conforming to the IALA Maritime Buoyage System.

### **Special mark**

Special mark conforming to the IALA Maritime Buoyage System.

### **Lit only if necessary**

An aid to navigation such as a fishing light that is lit temporarily for a special purpose.

**N.B.** In the winter, seafarers should regard lighted aids to navigation and coloured sectors with caution. There is often a small obscure angle between sectors of various colours making it difficult, even impossible, to identify the colour of the light. The angle may be widened by frost. *The light may seem to have a white colour even in angles where it is normally coloured.* The danger is greatest in green sectors.



In winter, the windows of the light may be covered with a thick coat of snow or frost dimming or obscuring the light altogether. Service and repair may take much more time and effort than in the summer.

Many sectored lights do not emit light in certain sectors at all. Nevertheless a light may be seen in these sectors, especially on short distances and if the light is strong. The light is of the same colour as the adjacent sector. These reflections appear frequently, if the windows of the light are covered with frost or ice.

Buoys and spar buoys may also get dragged off station. Owing to sea swell, snow or frost they may emit only a vague light. In winter time, moving ice can submerge them for longer periods. Their lantern fittings may also be damaged.

Due to technical reasons floating aids to navigation are fitted with IALA System A topmarks only by way of exception.

*Special information on these dangers, which are a consequence of winter conditions, is not given. It is up to the seafarer to pay due attention to them. After the break-up of the ice it may take weeks to control all floating aids to navigation.*

## LOISTOJEN VALOJEN LUONNE

Jotta lähekkäin olevat loistot erottuisivat toisistaan, niiden valo on pyritty järjestämään erilaiseksi. Tämä tapahtuu jakamalla loiston valo eripituisia pimennyksiä käyttäen sopiviksi katsottuihin jaksoihin. Tätä kullekin loistolle muodostuvaa tunnusomaista valoa kutsutaan sen valotunnukseksi.

Lähekkäin olevat loistot erotetaan toisistaan myös erivärisin valoin. Loistojen valonvärit ovat punainen, vihreä, oranssi (= keltainen) ja valkoinen. Kansainvälinen viitoitusjärjestelmä säätelee tarkoin valon eri värien käyttöä kelluvissa merenkulun turvalaitteissa. Kiinteissä turvalaitteissa, erityisesti sektoriloistoissa mutta myös linjaloistoissa ja apuloistoissa käytetään em. värejä toistaiseksi runsaasti, mikä on navigoitaessa otettava huomioon. Kiinteät turvalaitteet pyritään erottamaan viitoitusjärjestelmä A:n mukaisista merimerkeistä erilaisin värein ja valotunnuksin. Linjaloistoissa käytetään ensisijaisesti valkoista valoa. Mikäli linjaloistoissa tarvitaan väriltaan toisenlaista valoa, käytetään yleensä oranssia valoa.

## LIGHT FEATURES

Adjacent aids to navigation are fitted with different lights for distinction. Each light is divided into periods by means of eclipses of various length. The period, which is unique for each aid to navigation, is called the light's character.

In addition, adjacent aids to navigation are distinguished by the colours of the light they exhibit. Aids to navigation exhibit red, green, orange (= yellow) and white light. The International Maritime Buoyage System specifies the use of different colours in floating aids to navigation. In beacons, such as sector lights, leading lights and extra lights, these colours are still used extensively, a fact that the navigator should bear in mind. Generally, beacons are distinguished from System A seamarks through different colours and light characters. In leading lights mainly white light is used. If there is need for another colour, orange is usually chosen.

## LOISTOJEN VALONKANTO

Loistojen valonkanto meripeninkulmina ilmoitetaan loistoluettelossa ns. nimellisenä kantomatkana. Milloin loisto näyttää valkoista valoa, ilmoitetaan kantomatka vain valkoiselle valolle. Mikäli loisto näyttää yksinomaan värillistä, siis oranssia, punaista tai vihreää valoa, ilmoitetaan värillisen valon kantomatka. Värilaseja käytettäessä oranssivalo on noin 50 %, punainen ja vihreä valo noin 20 % valkoisen valon valovoimasta.

Nimellinen kantomatka on etäisyys, johon saakka valo valovoimansa mukaan näkyy yöllä ilmatieteellisen näkyvyyden ollessa 10 M. Milloin loiston pienestä korkeudesta johtuva valon maantieteellinen kantomatka on pienempi kuin sen nimellinen kantomatka, ilmoitetaan vain se. Valon maantieteellinen kantomatka on tällöin ilmoitettu 5 metrin silmäkorkeudelle vedenpinnasta. Kantomatka toista silmäkorkeutta varten saadaan taulukosta 2.

Valon todellinen kantomatka muilla näkyvyyksillä saadaan taulukon 1 diagrammien avulla. Loistoluettelon mukainen nimellinen kantomatka haetaan taulukon vaakasuoralta asteikolta ja katsotaan, missä kohdassa tämän pisteen kautta kulkeva pystysuora leikkaa asianomaisen näkyvyyskäyrän. Leikkauspisteen kohta pystysuoralla asteikolla ilmaisee tällöin valon todellisen kantomatkan ko. näkyvyydellä.

Alimmasta vaakasuorasta asteikosta määritellään valon kutakin nimellistä kantomatkaa vastaava loiston valovoima kandoissa.

Esim. Valkoisen valon nimellinen kantomatka 20 M

– näkyvyys	10,0 M	todellinen kantomatka	20,0 M
–	2,2 M		6,0 M
–	2,0 – 4,0 km		3,5 – 6,0 M
–	0,5 – 1,0 km		1,1 – 1,9 M

## LIGHT RANGES

In the List of Lights the light range in nautical miles is noted as a nominal range. If a light exhibits white light, only the range for white light is noted. If a light exhibits only coloured, i.e. orange, red or green light, the range of the coloured light is noted. When coloured glass is used, orange has about 50 per cent, red and green about 20 per cent of the intensity of the white colour.

Nominal range is the luminous range of a light at night when the meteorological visibility is 10 nautical miles. If the light construction is so low that the geographical range of light is shorter than the nominal range, only the geographical range is noted. It is then noted for a height of eye 5 metres above water level. The range for a different height of eye is obtained from Table 2.

The actual range of light during other conditions of visibility is obtained from Table 1. The nominal range noted in the List of Lights is shown on the horizontal scale. The actual range is read off the vertical scale on a height equal to the intersection between the vertical curve denoting light range and the visibility area. The height of the intersection on the vertical scale indicates the actual range of light in the visibility condition in question.

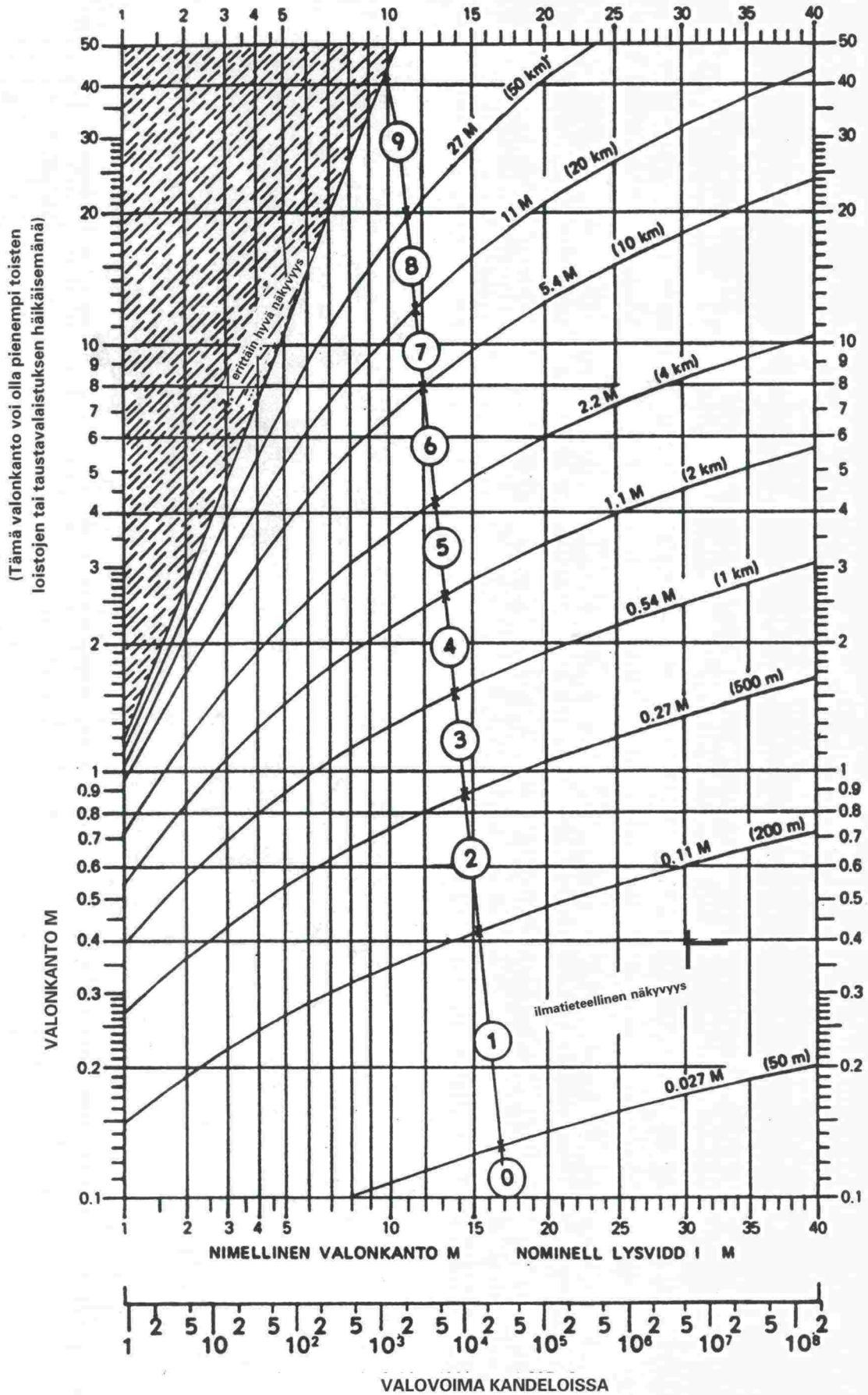
The horizontal scale beneath the nominal range scale shows the corresponding luminous intensity in candelas.

Example. Nominal range of white light 20 M

– visibility	10,0 M	actual range	20,0 M
–	2,2 M		6,0 M
–	2,0 – 4,0 km		3,5 – 6,0 M
–	0,5 – 1,0 km		1,1 – 1,9 M



TAULUKKO 1. – TABELL 1. – TABLE 1





TAULUKKO 2. – TABLE 2.

Maantieteellinen valonkanto meripeninkulmina.  
Geographical range of light in nautical miles.

Valon korkeus vedenpinnasta metreinä Height of light over water level	Silmän korkeus vedenpinnasta Height of eye over water level										
	0 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	8 m	10 m	12 m	15 m	20 m
2	2,9	5,9	6,5	7,1	7,6	8,0	8,8	9,5	10,1	11,0	12,2
3	3,6	6,5	7,2	7,8	8,3	8,7	9,5	10,2	10,8	11,7	12,9
4	4,2	7,1	7,8	8,3	8,8	9,3	10,0	10,7	11,4	12,2	13,5
5	4,7	7,6	8,3	8,8	9,3	9,7	10,5	11,2	11,9	12,7	14,0
6	5,1	8,0	8,7	9,3	9,7	10,2	11,0	11,7	12,3	13,2	14,4
7	5,5	8,4	9,1	9,7	10,2	10,6	11,4	12,1	12,7	13,6	14,8
8	5,9	8,8	9,5	10,0	10,5	11,0	11,8	12,5	13,1	13,9	15,2
9	6,2	9,2	9,8	10,4	10,9	11,3	12,1	12,8	13,4	14,3	15,5
10	6,6	9,5	10,2	10,7	11,2	11,7	12,5	13,2	13,8	14,6	15,9
12	7,2	10,1	10,8	11,4	11,9	12,3	13,1	13,8	14,4	15,3	16,5
14	7,8	10,7	11,4	11,9	12,4	12,9	13,7	14,4	15,0	15,8	17,1
16	8,3	11,3	11,9	12,5	13,0	13,4	14,2	14,9	15,5	16,4	17,6
18	8,8	11,8	12,4	13,0	13,5	13,9	14,7	15,4	16,0	16,9	18,1
20	9,3	12,2	12,9	13,5	14,0	14,4	15,2	15,9	16,5	17,4	18,6
25	10,4	13,3	14,0	14,6	15,1	15,5	16,3	17,0	17,6	18,5	19,7
30	11,4	14,3	15,0	15,6	16,0	16,5	17,3	18,0	18,6	19,5	20,7
35	12,3	15,2	15,9	16,5	17,0	17,4	18,2	18,9	19,5	20,4	21,6
40	13,2	16,1	16,8	17,3	17,8	18,3	19,0	19,7	20,4	21,2	22,5
45	14,0	16,9	17,6	18,1	18,6	19,0	19,8	20,5	21,2	22,0	23,3
50	14,7	17,7	18,3	18,9	19,4	19,8	20,6	21,3	21,9	22,8	24,0
60	16,1	19,0	19,7	20,3	20,8	21,2	22,0	22,7	23,3	24,2	25,4
70	17,4	20,3	21,0	21,6	22,1	22,5	23,3	24,0	24,6	25,5	26,7
80	18,6	21,5	22,2	22,8	23,3	23,7	24,5	25,2	25,8	26,7	27,9
90	19,7	22,7	23,3	23,9	24,4	24,8	25,6	26,3	26,9	27,8	29,0
100	20,8	23,7	24,4	25,0	25,5	25,9	26,7	27,4	28,0	28,9	30,1
120	22,8	25,7	26,4	26,9	27,4	27,9	28,7	29,4	30,0	30,8	32,1
140	24,6	27,6	28,2	28,8	29,3	29,7	30,5	31,2	31,8	32,7	33,9
160	26,3	29,3	29,9	30,5	31,0	31,4	32,2	32,9	33,5	34,4	35,6
180	27,9	30,9	31,5	32,1	32,6	33,0	33,8	34,5	35,1	36,0	37,2
200	29,4	32,4	33,0	33,6	34,1	34,5	35,3	36,0	36,6	37,5	38,7

Taulukko on laskettu seuraavan kaavan mukaan

The table is calculated in accordance with the formula  

$$x = 2,08 (\sqrt{H_L} + \sqrt{H_S})$$

jossa x on maantieteellinen valonkanto (M)

$H_L$  = valon korkeus vedenpinnasta (m).

$H_S$  = silmän korkeus vedenpinnasta (m).

where x is the geographical range in nautical miles (M).

$H_L$  = height of light above water level and

$H_S$  = height of eye above water level in metres.

## LOISTOJEN VALOTUNNUKSET

Loistovalon valotunnuksista käytetään seuraavia Kansainvälisen majakkaliiton (IALA) suosittamia nimityksiä ja lyhennyksiä:

Nimitys	Lyhennys suom.–ruots.–engl.	Määritelmä
<b>Kiinteä valo</b>	Ki-F-F	Jatkuva, vakaa valo.
<b>Katkovalo</b>		Katkovalo, jossa pimennys säännöllisesti toistuu. Jakson muodostavat valo ja pimennys. Pimennykset yhtä pitkiä.
	Ka-Int-Oc	Katkovalo, jossa pimennys säännöllisesti toistuu. Valonpituus >3 kertaa pimennyksen pituus. Jakson pituus >2 s. Valkoista katkovaloa voidaan käyttää turvavesimerkeissä.
Ryhmäkatkovalo	Ka(m)-Int(m)-Oc(m)	Katkovalo, jossa m-määrää säännöllisesti toistuvia pimennyksiä. Voidaan käyttää keltaisena erikoismerkissä.
Tasarytmivalo	T-K-Iso	Jakson muodostavat yhtä pitkät valo- ja pimennysajat. Jakson pituus aina >2 s mutta mieluummin >4 s. Valkoista tasarytmivaloa voidaan käyttää turvavesimerkissä.
<b>Vilkkuvalo</b>		Yhteenlaskettu valo aika yhdessä jaksossa on selvästi lyhyempi kuin yhteenlaskettu pimennysaika. (Pimennysaika >3 kertaa valo aika). Vilkut yleensä yhtä pitkiä.
	V-B-Fl	Säännöllisesti toistuva vilkkuvalo enintään 50 vilkkua minuutissa. Jakson pituus >2 s. Keltaista vilkkuvaloa käytetään erikoismerkissä.
Kestovilkku	KV-LB-LFl	Säännöllisesti toistuva vilkkuvalo, jossa vilkun pituus >2 s. Valkoista kestovilkkua käytetään 10 s jaksossa turvavesimerkissä.
Ryhmävilkkuvalo	V-B-Fl(k)	Vilkkuvalo, jossa k-määrä vilkkua toistuu säännöllisesti ja ryhmittäin. Karimerkissä käytetään valkoista ryhmävilkkua, johon kuuluu 2 vilkkua 5 tai 10 s jaksoissa. Erikoismerkissä käytetään keltaista ryhmävilkkua, johon kuuluu 4, 5 tai poikkeuksellisesti 6 vilkkua.
Yhdistetty ryhmävilkkuvalo	V-B-Fl(k+m)	Sama kuin ryhmävilkkuvalo paitsi vaihtelevia ryhmiä vilkkuja, joiden eriävä lukumäärä k ja m samassa jaksossa. Keltaista yhdistettyä ryhmävilkkua voidaan käyttää erikoismerkissä.
Pikavilkku	Pv-Sx-Q	Valo, jonka toistotaajuus on vähintään 50 ja enintään 80 vilkkua minuutissa.
<b>Jatkuva pikavilkku</b>		Pikavilkku, jonka välähdykset toistuvat säännöllisesti. Valkoista, jatkuvaa pikavilkkua käytetään pohjoiskardinaalimerkissä.
Ryhmäpikavilkku	Pv-Sx-Q(k)n	Pikavilkku säännöllisesti toistuvilla k-vilkkumäärillä n-sekunnin jaksoin.
Esim.:	Pv-Sx-Q(3) 10s	Valkoista ryhmäpikavilkkua, johon kuuluu 3 välähdystä 10 s jaksossa, käytetään itäkardinaalimerkissä.
	Pv-Sx-Q(9) 15s	Valkoista ryhmäpikavilkkua, johon kuuluu 9 vilkkua 15 s jaksossa, käytetään länsikardinaalimerkissä.
	Pv-Sx-Q(6)+ KV-LB-LFl 15s	Valkoista ryhmäpikavilkkua, johon kuuluu 6 välähdystä sekä 1 pitkä vilkku (>2 s) 15 s jaksossa, käytetään eteläkardinaalimerkissä.

Nimitys	Lyhennys suom.–ruots.–engl.	Määritelmä
Nopea pikavilkku		Valo, jonka toistotaajuus on vähintään 80 ja enintään 160 vilkkua minuutissa, normaalisti 100 – 120 välähdystä minuutissa. Valkoista, jatkuvaa, nopeaa pikavilkkuä käytetään pohjoiskardinaalimerkissä.
	NPv-ESx-VQ(k)n	Nopea pikavilkku säännöllisesti toistuvalla vilkkumäärällä joka jaksossa.
Esim.	NPv-ESx-VQ(3)5s	Valkoista nopeata ryhmäpikavilkkua, johon kuuluu 3 välähdystä 5 s jaksossa, käytetään itäkardinaalimerkissä.
	NPv-ESx-VQ(9)10s	Valkoista nopeata ryhmäpikavilkkua, johon kuuluu 9 välähdystä 10 s jaksossa, käytetään länsikardinaalimerkissä.
	NPv-ESx-VQ(6)+KV-	Valkoista nopeata ryhmäpikavilkkua, johon kuuluu välähdystä sekä LB-LFI yksi kestopilkku, käytetään eteläkardinaalimerkissä.
Erittäin nopea pikavilkku		Valo, jonka toistotaajuus on nopeaa pikavilkkua suurempi eli suurempi kuin 160 välähdystä minuutissa, normaalisti 240–300 välähdystä minuutissa.
(Jatkuva) erittäin nopea pikavilkku	ENPv-EXSx-UQ	Erittäin nopea pikavilkku, joka toistuu säännöllisesti.
Keskeytetty erittäin nopea pikavilkku	KeENPv-IntEXSx-IUQ	Erittäin nopea pikavilkku, jossa välähdysarjat keskeytetään yli 3 pituisilla pimennyksillä. Vähintään 25 välähdystä.
Morsevalo	MO (U)	Valo, jossa kahdella eripituisella välähdysajalla muodostetaan signaalimerkkejä morseaakkosten mukaisesti, esim. (u)(..-). Morsevalotunnuksella varustettua keltaista valoa käytetään erikoismerkissä.

Valojen ja pimennysten kestoajat on ilmoitettu sekunnin kymmenesosan tai eräissä tunnuksissa sekunnin sadasosan tarkkuudella. Esim. 1,5 + 2,0 + 1,5 + 5,0 = 10 s, valoa 1,5 s, pimeää 2,0 s, valoa 1,5 s ja pimeää 5,0 s, yhteensä 10 s. Valoajoja ei teknisistä syistä enää voida merkitä lihavoidulla tekstillä. Valotunnuksessa seuraavat valo- ja pimeäajaksot vuorotellen. Jos valotunnuksessa on paljon toistoa voi tunnus olla vaikeatulkintainen. Siksi pitkissä valotunnuksissa valo- ja pimeäajoja voidaan ryhmitellä, esim. 0,5 + 0,5 + 0,5 + - 0,5 + 0,5 + 5,0 = 7,5 kirjoitetaan muotoon 3\*(0,5 + 0,5) + 4,5 = 7,5 s.

LIGHT CHARACTERS

The following names and abbreviations of light characters, which are recommended by the International Lighthouse Association (IALA), apply:

Name	Abbreviation Fi-Swe-Eng	Definition
Fixed light	Ki-F-F	Continuous, constant light
Single-occulding light		Occulting light with an eclipse at regular intervals. A period consists of light and eclipse. Eclipses are of equal length.
	Ka-Int-Oc	Occulting light with an eclipse at regular intervals. Length of light >3 times length of eclipse. Length of period >2s. White single-occulding light exhibited by safe water marks.
Group-occulding light	Ka(m)-Int(m)-Oc(m)	Occulting light with m number of eclipses at regular intervals. Yellow group-occulding light exhibited by special marks.



Name	Abbreviation Fi-Swe-Eng.	Definition
Isophase	T-K-Iso	The period consists of light phases and eclipses of equal length. The length of the period is always >2 s but preferably >4 s. White isophase light is exhibited by safe water marks.
<b>Single-flashing light</b>		The entire light phase of a period is distinctly shorter than the total eclipse. Flashes are usually of equal length.
	V-B-Fl	A flash light repeated at regular intervals (50 flashes per minute). Length of period >2,5 s. Yellow single-flashing light is exhibited by special marks.
Long-flashing light	KV-LB-LFl	A flash light repeated at regular intervals. Length of flash >2 s. White long-flashing light is exhibited in a 10 s period by safe water marks.
Group-flashing light	V-B-Fl(k)	A flash light consisting of k number of flashes repeated at regular intervals and in groups. In isolated danger marks a group-flashing light with 2 flashes in periods of 5 or 10 s is used. In special marks yellow group-flashing light with 4, 5 or, by way of exception, 6 flashes is used.
Composite group-flashing light	V-B-Fl(k+m)	Equal to group-flashing light except for the varying groups of flashes the differing number k and m of which belong to the same period. Yellow composite group-flashing light is used in special marks.
Quick light	Pv-Sx-Q	Light with repetition rate of 50 to 80 flashes per minute.
<b>Continuous quick light</b>		Quick light with flashes repeated at regular intervals. White continuous quick light is used in the north cardinal mark.
Group quick light	Pv-Sx-Q(k)n	A quick light with k number of flashes repeated at regular intervals in periods of n s.
Example:	Pv-Sx-Q(3) 10s	White group quick light with 3 flashes in periods of 10 s is used in the east cardinal mark.
	Pv-Sx-Q(9) 15s	White group quick light with 9 flashes in period of 15s is used in the west cardinal mark.
	Pv-Sx-Q(6)+	White group quick light, KV-LB-LFl with 6 flashes and 1 long flash (>2 s) in 15-second periods is used in the south cardinal mark.
<b>Very quick light</b>		A light with a repetition rate of 80 – 160 but normally 100 – 120 flashes per minute. White continuous very quick light is used in the north cardinal mark.
	NPv-ESx-VQ(k)n	Very quick light with a number of flashes regularly repeated in each period.
Example:	NPv-ESx-VQ(3) 5s	White group very quick light with 3 flashes in 5-second periods is used in the east cardinal mark.
	NPv-ESx-VQ(9) 10s	White group very quick light with 9 flashes in 10-second periods is used in the west cardinal mark.
	NPv-ESx-VQ(6)+ KV-LB-LFl	White group very quick light with 6 flashes and one long-flashing light is used in the south cardinal mark.

Name	Abbreviation Fi-Swe-Eng.	Definition
<b>Ultra quick light</b>		A light with a repetition rate of 160 or more, usually 240 – 300 flashes per minute.
(Continuous) ultra quick light	ENPv-EXSx-UQ	Ultra quick light repeated at regular intervals.
Interrupted ultra quick light	KeENPv-IntEXSx-IUQ	Ultra quick light with series of flashes interrupted by eclipses of more than 3 s. Minimum 25 flashes.
<b>Morse code</b>	MO (U)	A light with two flash periods of uneven length during which morse code signals are formed, e.g. (u)(.-). Yellow light with morse code symbol is used in special marks.

The duration of light and eclipse is given in tenths of seconds - or in some instances in hundredths of seconds. Example:  $1.5 + 2.0 + 1.5 + 5.0 = 10$  s., i.e. light 1.5 s., eclipse 2.0 s., light 1.5 s. and eclipse 5.0 s., total 10 s. For technical reasons, light periods cannot be noted in bold text anymore. The light character is composed of alternating light and dark periods. If it contains much repetition it may be difficult to interpret. Therefore light and dark periods can be grouped in long light characters, e.g.  $0.5 + 0.5 + 0.5 + 0.5 + 0.5 + 5.0 = 7.5$  is written  $3^*(0.5 + 0.5) + 4.5 = 7.5$  s.

## IALAN KANSAINVÄLISEN VIITOITUSJÄRJESTELMÄN TUNNUKSET

Huom. Viitoitusjärjestelmään kuuluvat merkit voidaan IALA:n määritelmien mukaan merkitä muillakin tunnuksilla kuin mitä seuraavassa taulukossa on esitetty. Merenkulkuhallitus on valinnut seuraavat tunnuksat käytettäväksi **kaikissa** normaalitytapauksissa.

Merkin laji	Valon väri	Valotunnuksen lyhenne – valotunnuksen laatu – välähdysten määrä – jakson kesto
<b>Kardinaalimerkit</b>	valkoinen valo	NPv – ESx – VQ NPv – ESx – VQ + KV – LB – LF1 10 s NPv – ESx – VQ (9) 10 s NPv – ESx – VQ (3) 5 s
Pohjoismerkki		
Etelämerkki		
Länsimerkki		
Itämerkki		
<b>Lateraalimerkit</b>	punainen ja vihreä valo	V – B – F1 3 s (ensisijaisesti) V – B – F1 (2) 6 s V – B – F1 (2) 10 s KV – LB – LF1 10 s V – B – F1 (4) 20 s V – B – F1 (5) 20 s
vasen ja oikea merkki		
<b>Karimerkki</b>	valkoinen valo	
<b>Turvavesimerkki</b>	valkoinen valo	
<b>Erikoismerkki</b>	keltainen valo	
<b>ODAS-poiju</b>	keltainen valo	

## Valotunnusten kaaviollinen esitys

### Illustrations of the Principal Characteristics of Lights

Ki – F		Kiintovalo – Fixed light
Ka – Oc		Katkovalo – Occulting light
T – Iso		Vilkkuvalo – Flashing light
V – Fi		Tasarytmivalo – Isophase light
KV – LFI		Kestovilkkuvalo – Long-flashing light
V – FI (3)		Ryhmävilkkuvalo – Group flashing light
V – FI – (3 + 1)		
Pv – Q		Pikavilkkuvalo – Quick flashing light
Pv – Q (3)		Ryhmäpikavilkkuvalo – Group quick flashing light
NPv – VQ		Nopea pikavilkkuvalo – Very quick flashing light
NPv – VQ (3)		Nopea ryhmäpikavilkkuvalo – Group very quick flashing light
MO (Y)		Morsevalo – Morse code

## CHARACTERS INCLUDED IN THE IALA MARITIME BUOYAGE SYSTEM

N.B. According to IALA the marks in the maritime buoyage system can be indicated by other characters than those mentioned below. The National Board of Navigation has chosen the following characters for use **in normal conditions**.

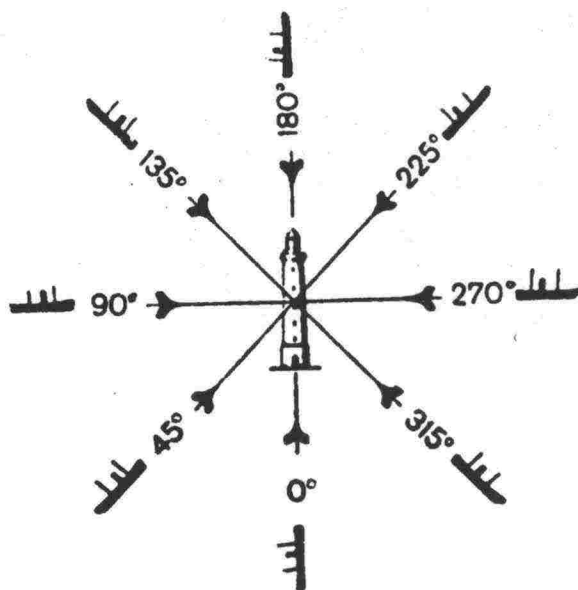
Type of mark	Colour of light	Abbreviation of character – type of character – number of flashes – period
<b>Cardinal marks</b>	white light	
North mark		NPv – ESx – VQ
South mark		NPv – ESx – VQ + KV – LB – LF1 10 s
West mark		NPv – ESx – VQ (9) 10 s
East mark		NPv – ESx – VQ (3) 5 s
<b>Lateral marks</b>	red and green light	
port or starboard mark		V – B – F1 3 s (preferably) V – B – F1 (2) 6 s
<b>Isolated danger</b>	white light	V – B – F1 (2) 10 s
<b>Safewater mark</b>	white light	KV – LB – LF1 10 s
<b>Special mark</b>	yellow light	V – B – F1 (4) 20 s
<b>ODAS-buoy</b>	yellow light	V – B – F1 (5) 20 s

## LOISTOJEN VALAISUSEKTORIEN JA LINJOJEN ESITTÄMINEN

Loistojen valaisusektorit ja linjat ilmoitetaan tosisuuntina mereltä loistoa kohti asteina ( $0^{\circ}$  –  $360^{\circ}$ ) myötäpäivään siten, että etelästä pohjoiseen on suunta  $0^{\circ}$ , lännestä itään on  $90^{\circ}$ , pohjoisesta etelään  $180^{\circ}$  jne.

## LIGHT SECTORS AND LINES

Light sectors and lines are noted as true bearings from seaward toward the light clockwise in degrees ( $0^{\circ}$  –  $360^{\circ}$ ) so that  $0^{\circ}$  is from south to north,  $90^{\circ}$  from west to east,  $180^{\circ}$  from north to south etc.





# A-Viitoitusjärjestelmä The Buoyage System A

## Valotunnusten kaaviollinen esitys Illustration of the characteristics of lights

### Kardinaalimerkit – Cardinal marks

Pohjoismerkki  
North mark



NPv – VQ

Etelämerkki  
South mark



NPv – VQ (6) + KV — LFI 10 s

Länsimerkki  
West mark



NPv – VQ (9) 10 s

Itämerkki  
East mark



NPv – VQ (3) 5s

### Lateraalimerkit – Lateral marks

Vasen ja oikea  
Port and starboard



V – FI 3 s  
tai – or  
V – FI (2) 6 s



### Muut merkit – Other marks

Karimerkki  
Isolated danger mark



V – FI (2) 10 s

Turvavesimerkki  
Safe water mark



KV – LB 10 s

Erikoismerkki  
Special mark



V – FI (4) 20 s

## LOISTOJEN ESITTÄMINEN LUETTELOSSA

Loistoluettelo on tulostettu suoraan merenkulkulaitoksen väylä- ja turvalaiterekisteristä (VATU).

Väyläluettelo on sivulla

Turvalaitteet on lueteltu väylittäin likimäärin väylän kulun mukaisessa järjestyksessä. Sama turvalaite saattaa kuulua useaan väylään, jolloin sen tiedot toistuvat kunkin väylän kohdalla.

Seuraavassa on selostettu loistoluettelon eri tietokenttien sisältö.

### Väylät:

Väylän nimi : Väylän suomenkielinen nimi

### Turvalaitteet:

Nro	Turvalaitteen yksikäsitteinen numero VATU-rekisterissä. Numero voi olla 1 – 5 numeroinen ja se on pysyvä kullekin turvalaitteelle, eikä siis muutu loistokirjan myöhemmissä painoksissa. Turvalaitteeseen voidaan viitata sen numeron mukaan.
Int.nro	Turvalaitteen kansainvälinen numero, jos sillä sellainen on. Mikäli kansainvälinen numero puuttuu, sen paikalla on viiva ' - '.
Vanh. nro	Turvalaitteen vanha numero. Tämä numero viittaa Sisävesistöjen loistot I vuoden 1983 painoksen mukaiseen turvalaitteen numeroon. Mikäli vanha numero puuttuu, sen paikalla on viiva ' - '.
Turvalaitteen nimi	Turvalaitteen suomenkielinen nimi.
Sijainti	Turvalaitteen sijainnin selostus suomeksi.
Paikka	Turvalaitteen merikartalla olevan sijainnin mukaiset leveys- ja pituuskoordinaatit.
Rakenne	Turvalaitteen rakennetietoja. Näitä ovat muun muassa turvalaitteen tyyppi, turvalaitteen muoto ja väritys, muita turvalaitteen rakenteeseen liittyviä tietoja, rakennustöiden ja suurehkojen korjausten suorittamisvuosi.
Valotunnus	Turvalaitteen virallinen ja tarkka valotunnus.
Valon korkeus	Turvalaitteen valon korkeus merenpinnasta metreinä.
Valon kanto	Turvalaitteen valon kantomatka meripeninkulmina.
Sektorit	Turvalaitteen valosektorien tiedot. Kustakin sektorista on ilmoitettu sen värin lyhenne suomeksi ja ruotsiksi (v = valkoinen, vit, vi = vihreä, p = punainen, or = oranssi, keltainen) sekä alku- ja loppukulma (asteina). Sektorit on lueteltu alkukulman mukaan kasvavassa järjestyksessä.
Lisätietoja	Turvalaitteeseen liittyviä lisätietoja. Näitä ovat muun muassa merkintä siitä onko turvalaite jonkin muun turvalaitteen kanssa linjassa (ks. linjassa olevat turvalaitteet), onko turvalaitteen toiminta-ajassa rajoituksia (ks. turvalaitteen käyttökuvaukset), onko turvalaite tahdistettu (ks. turvalaitteen käyttökuvaukset) yms.

Mikäli turvalaitteella on kaksi erilaista valoa (erikseen päivällä toimiva ja yöllä toimiva valo), niiden tiedot esiintyvät allekkain.

### Linjassa olevat turvalaitteet:

Mikäli turvalaitteet määrittävät jotain navigointiin liittyvää linjaa, niistä tulee 'Lisätietoja' kenttään seuraavanlainen merkintä:

Linjassa : nnnnn  
Suunta : aaa.a

Tässä kerrotaan mitkä turvalaitteet ovat linjassa sekä linjan suuntakulma asteina.

## LIGHTS IN THE LIST

The List of Lights is a direct output from the Database of Channels and Aids to Navigation (VATU) maintained by the National Board of Navigation.

The list of channels is on the page no

Aids to navigation are mostly listed in order of appearance. If an aid to navigation belongs to more than one channel, its particulars are repeated under each of these channels.

The following is an account of database contents.

### Channels:

Väylän nimi: Finnish name of channel

### Aids to navigation:

Nro	Specific number of aid to navigation in the VATU database. Consists of 1 to 5 digits. The number is permanent, i.e. it will not change in future editions of the list. A particular aid to navigation may be referred to by its number.
Int.nro	International number of aid to navigation. Lack of international number is marked ' - '.
Vanh. nr	Former number. This number refers to the number noted in the 1983 edition of the List of Lights. Lack of former number is marked ' - '.
Turvalaitteen nimi	Finnish name of aid to navigation.
Sijainti	Position of aid to navigation given in Finnish.
Rakenne	Construction of aid to navigation such as type, shape and colour, other details, year of construction and alteration.
Valotunnus	Official character explained in detail.
Valon korkeus	Height of light above water level in metres.
Valon kanto	Range of light in nautical miles. This range is shorter than the optical or geographical range.
Sektorit	Description of light sectors. The colour of each sector is noted in abbreviation in Finnish and Swedish (v = white, vi = green, p = red, or = orange, yellow) along with the initial and final angle (in degrees). The sectors are listed in order of increasing angle.
Lisätietoja	Additional information such as whether a certain aid to navigation is in line with another aid to navigation (cf. Aids to navigation in line), operational restrictions (cf. Supplementary definitions), synchronization (cf. Supplementary definitions) etc.

If an aid to navigation exhibits two different lights (nighttime and daytime lights), descriptions of these lights are given one after the other.

### Aids to navigation in line

If aids to navigation mark a certain navigable line, the following descriptions are given in the column 'Lisätietoja':

Linjassa : nnnnn  
Suunta : aaa.a

The description gives information on which aids to navigations are in line, and the angle of bearing in degrees.



**LYHENNYKSET**

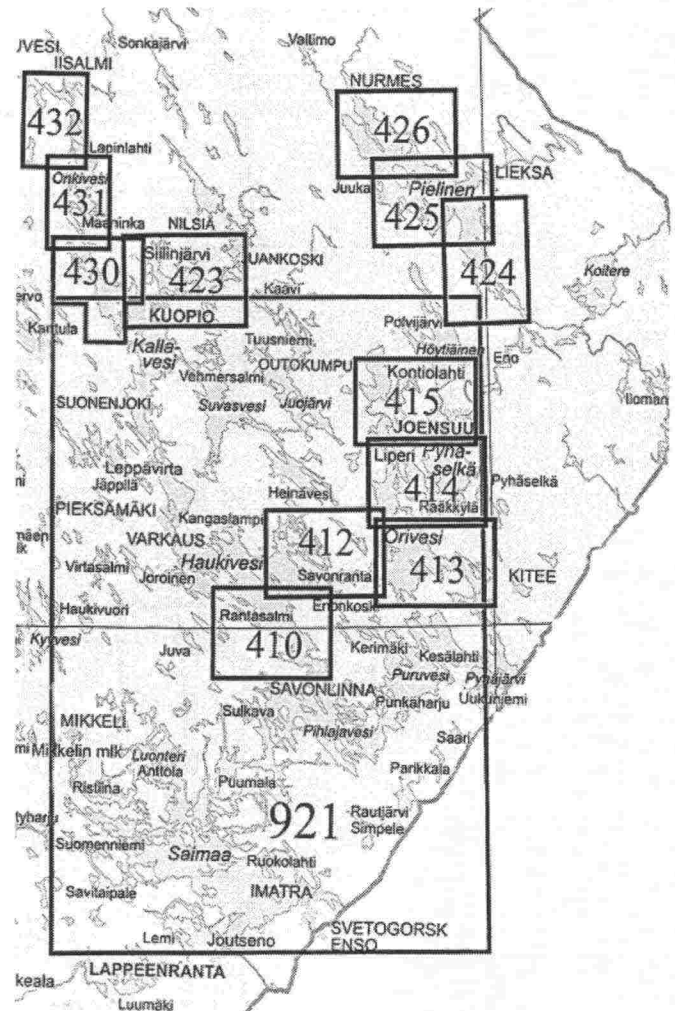
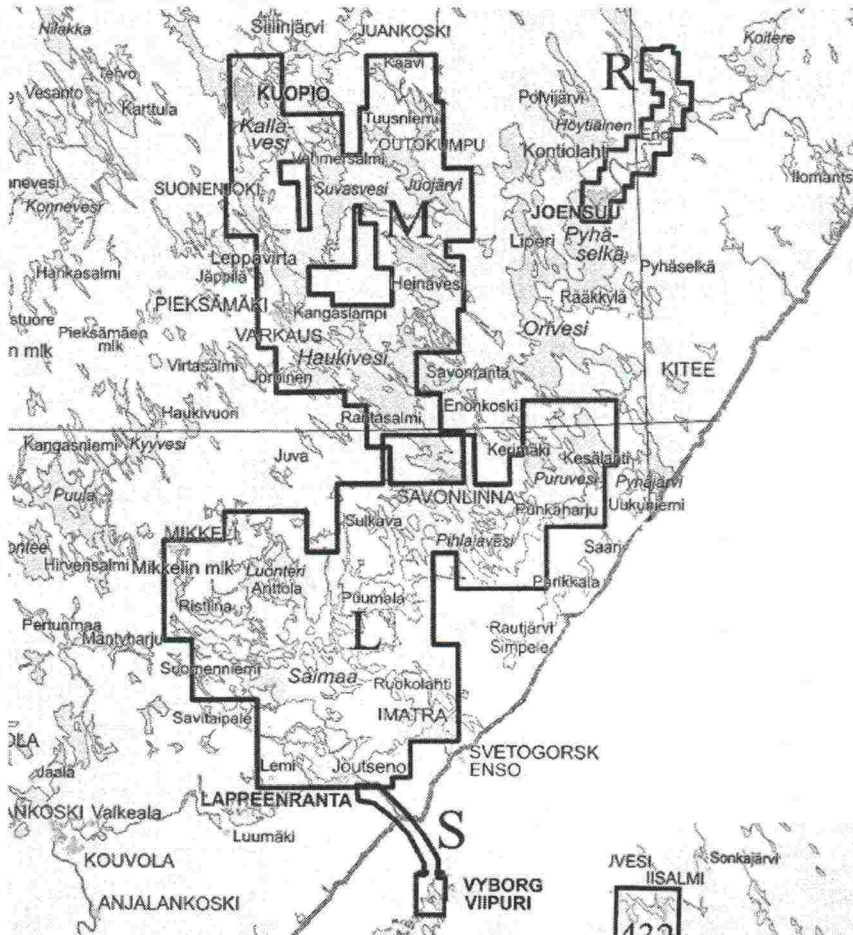
cd	kandela
M	meripeninkulma
m	metri
s	sekunti
min	minuutti
ast	aste
or	oranssi, keltainen
p	punainen
v	valkoinen
vi	vihreä
P	pohjoinen
KO	koillinen
I	itä
KA	kaakko
E	etelä
LO	lounas
L	länsi
LU	luode
raita	pystyraita
vyö	vaakasuora vyö

**ABBREVIATIONS**

cd	candela
M	nautical mile
m	meter
s	second
min	minute
ast	degree
or	orange, yellow
p, r	red
v	white
vi, g	green
P, N	North
KO, NO	North East
I, O	East
KA, SO	South East
E, S	South
LO, SV	South West
L, V	West
LU, NV	North West
raita	vertical stripe
vyö	horizontal belt



## MERIKARTTOJEN HAKULEHTI – CHART INDEX





# **LOISTOLUETTELO**

## **LIST OF LIGHTS**

**(5.5.1999)**

Väylän nimi:		Saimaan kanava		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
30387 -	<b>Loisto K</b> Pienellä Rättijärvellä.	60°50,88' 28°42,57'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yläosa/alaosa. Valkoi- nen/musta.	V-B 3 s 0,2+2,8=3,0 s	3,5	2,3	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: S 5
30388 -	<b>Taipale A alempi</b> Pienellä Rättijärvellä.	60°51,04' 28°42,23'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	T-K 2 s 1+1=2 s	3,4	5,9	or 090,0 - 303,0 or v 303,0 - 319,0 v	MerikNr: S 5
30389 -	<b>Taipale B ylempi</b> Pienellä Rättijär- vellä, Taipaleen kal- lioleikkauksesta KA.	60°51,18' 28°41,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	T-K 2 s 1+1=2 s	7,9	10,5	v 303,0 - 319,0 v	Tahdistettu MerikNr: S 5
30390 -	<b>Rättijärvi C</b> Rättijärvellä väylän reunassa.	60°51,53' 28°41,26'	Viitta. Oikea. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	4,7	2,4	vi 000,0 - 360,0 g	Suurviitta MerikNr: S 5
32650 -	<b>Rättijärvi 27</b> Rättijärvellä väylän reunassa Taipaleen avokanavan L-suulta LU.	60°51,49' 28°41,15'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: SK5
30391 -	<b>Loisto D</b> Rättijärvellä Sulosaa- ren I-puolella.	60°52,00' 28°41,04'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yläosa/alaosa. Valkoi- nen/musta.	Pv-Sx (2) 3 s 2*(0,5+0,5) + 1,0=3,0 s	3,9	7,1	vi 079,0 - 159,0 g v 159,0 - 167,0 v p 167,0 - 259,0 r vi 259,0 - 346,0 g v 346,0 - 354,0 v p 354,0 - 079,0 r	MerikNr: S 5/6
30392 -	<b>Rättijärvi 36</b> Rättijärvellä väylän reunassa.	60°51,99' 28°41,15'	Viitta. Oikea. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,4	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: S 5/6
30393 -	<b>Loisto E</b> Rättijärvellä Sulosaa- resta KO.	60°52,33' 28°40,66'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yläosa/alaosa. Valkoi- nen/musta.	V-B 1,5 s 0,5+1,0=1,5 s	4,0	7,1	vi 053,0 - 144,5 g v 144,5 - 149,5 v p 149,5 - 233,0 r vi 233,0 - 314,5 g v 314,5 - 324,5 v p 324,5 - 053,0 r	MerikNr: S 6
30394 -	<b>Rättijärvi 44</b> Rättijärvellä E-lois- ton kohdalla.	60°52,35' 28°40,73'	Viitta. Oikea. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,4	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: S 6
30395 -	<b>Loisto F</b> Lietjärvellä kaive- tun väylän reunassa.	60°53,05' 28°38,54'	Sektoriloisto. Kartiomainen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	Pv-Sx (2) 3 s 2*(0,5+0,5) + 1,0=3,0 s	3,0	7,1	vi 114,0 - 123,0 g v 123,0 - 128,0 v p 128,0 - 142,0 r or 142,0 - 302,0 or	MerikNr: S 6
30396 -	<b>Lietjärvi G</b> Lietjärvellä.	60°53,37' 28°37,72'	Viitta. Oikea. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,4	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: S 6
30397 -	<b>Lietjärvi 59</b> Lietjärven sulun ala- puolella.	60°53,40' 28°37,53'	Viitta. Vasen. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Punainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: S 6
30398 -	<b>Loisto H</b> Nuijamaanjärvellä.	60°56,99' 28°34,86'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yläosa/alaosa. Valkoi- nen/musta.	Pv-Sx (5) 6 s 5*(0,5+0,5) + 1,0=6,0 s	4,2	7,1	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: S 8
30399 -	<b>Suikki I alempi</b> Nuijamaalla kaivetun kanavan reunalla.	60°57,87' 28°32,89'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	T-K 2 s 1+1=2 s	5,7	7,4	v 304,0 - 319,0 v	Linjassa: 30400 Suunta: 311,0° Tahdistettu MerikNr: S 8
30400 -	<b>Suikki J ylempi</b> Nuijamaalla kaivetun kanavan varrella pel- lolla.	60°57,96' 28°32,70'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	T-K 2 s 1+1=2 s	12,0	7,4	v 304,0 - 319,0 v	Linjassa: 30399 Suunta: 311,0° Tahdistettu MerikNr: S 8

Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Rapasaari väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13501	Vapon telakka	61°04,74'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	3,0	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L202
-	Saimaan kanavan P-suulta 700 m L.	28°15,84'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
13502	Saunasaari alempi	61°04,82'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,6	2,0	or 161,0 - 341,0 or	Linjassa: 13503
-	Saunasaaresta 220 m LO.	28°15,70'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s			v 341,0 - 161,0 v	Suunta: 71,0° MerikNr: L202
13503	Saunasaari ylempi	61°04,87'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,0	2,0	v 069,0 - 073,0 v	Linjassa: 13502
-	Saunasaaren LO-rannalla.	28°15,96'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 71,0° MerikNr: L202
13504	Pappilanniemi alempi	61°04,54'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,5	2,0	v 179,0 - 359,0 v	Linjassa: 13505
-	Pappilanniemen rannassa.	28°12,85'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s			or 359,0 - 179,0 or	Suunta: 269,0° MerikNr: L202
13505	Pappilanniemi ylempi	61°04,53'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,3	2,0	v 267,0 - 271,0 v	Linjassa: 13504
-	Pappilanniemessä.	28°12,58'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 269,0° MerikNr: L202
19841	Kallioluoto	61°04,56'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,9	2,4	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapojju
-	Kaivetun luiskan E-puolella, kaivulinjojen taite.	28°14,00'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
19842	Pappilansalmi P	61°04,55'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,7	2,4	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapojju
-	Pieni Lamposaaren E-rannalta E, kaivetun luiskan juuressa, reunalinjan taitteessa.	28°13,17'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13506	Pieni Kaijansaari alempi	61°05,03'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	2,0	or 295,0 - 311,0 or	Linjassa: 13507
-	Mattisaaren kohdalla vedessä.	28°11,40'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 303,5° MerikNr: L202
13507	Pieni Kaijansaari ylempi	61°05,08'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,6	2,0	or 295,0 - 311,0 or	Linjassa: 13506
-	Pienen Kaijansaaren E-rannassa.	28°11,23'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 303,5° MerikNr: L202
19843	Pappilanniemi 2	61°04,66'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,7	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapojju
-	Niemen LU-kärjen rannasta 80 m KO.	28°12,44'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13508	Mikonsaari alempi	61°05,57'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,1	2,0	v 318,0 - 322,0 v	Linjassa: 13509
-	Mikonsaaren L-rannalla.	28°10,85'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 320,0° MerikNr: L202
13509	Mikonsaari ylempi	61°05,64'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,2	2,0	v 318,0 - 322,0 v	Linjassa: 13508
-	Mikonsaaren L-rannalla.	28°10,74'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 320,0° MerikNr: L202
13510	Mikonsaari E alempi	61°05,31'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,7	2,0	v 086,0 - 090,0 v	Linjassa: 13511
-	Mikonsaaren E-päässä kalliokielekkeellä.	28°11,93'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 88,0° MerikNr: L202
13511	Mikonsaari E ylempi	61°05,31'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,8	2,0	v 086,0 - 090,0 v	Linjassa: 13510
-	Mikonsaaren E-päässä rantakalliolla.	28°12,02'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 88,0° MerikNr: L202
13512	Mikonsaarenluoto alempi	61°05,47'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,1	2,0	v 010,0 - 014,0 v	Linjassa: 13513
-	Mikonsaaren LO-rannalla olevalla luodolla.	28°10,75'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 12,0° MerikNr: L202



Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Rapasaari väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
13513	Mikonsaarenluoto ylempi	61°05,52'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,2	2,0	v 010,0 - 014,0 v	Linjassa: 13512
-	Mikonsaaren LO-rannalla olevalla luodolla.	28°10,77'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 12,0° MerikNr: L202
19846	Pieni Kaijansaari 2	61°05,26'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,7	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Saaren LU-kärjestä n. 200 m LU.	28°10,73'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
19847	Mertaniemi I	61°05,15'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,7	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Pien Kaijansaari LU-kärjestä n. 290 m LO.	28°10,68'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13514	Mikonsaari läntinen alempi	61°05,39'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,2	2,0	or 325,5 - 357,5 or	Linjassa: 13515
-	Kallioluodolla Hiirosaluodon ja Teeriluodon välissä.	28°10,48'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 341,5° MerikNr: L202
13515	Mikonsaari läntinen ylempi	61°05,95'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,8	2,0	or 325,5 - 357,5 or	Linjassa: 13514
-	Mikonsaaren L-rannalla.	28°10,10'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 341,5° MerikNr: L202
13519	Karhusaari alempi	61°04,74'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,1	2,0	v 002,0 - 006,0 v	Linjassa: 13520
-	Karhusaaren luoteiskärjessä.	28°11,03'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 4,5° MerikNr: L202
13520	Suur-Kaijasaari ylempi	61°04,91'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,3	2,0	v 002,0 - 006,0 v	Linjassa: 13519
-	Suur-Kaijasaaren etelärannalla.	28°11,06'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 4,5° MerikNr: L202

Väylän nimi:		Lappeenrannan matkustajasataman väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
13516	Mertaniemi alempi	61°04,81'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,2	2,0	or 062,0 - 242,0 or	Linjassa: 13517
-	Mertaniemen rannassa.	28°10,80'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s			v 242,0 - 062,0 v	Suunta: 332,0° MerikNr: L202
13517	Teeriluoto ylempi	61°05,25'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,7	2,0	v 330,0 - 334,0 v	Linjassa: 13516
-	Teeriluodon länsipäässä.	28°10,32'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 332,0° MerikNr: L202
19850	Kaupunginlahti 5	61°04,16'	Viitta. Länsi.	NPv-ESx (9) 10 s	2,6	2,4	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Matkustajasataman tuloväylän I-reunassa, laiturin kärjestä 105 m I.	28°11,55'		9*(0,15+0,45) + 4,60=10,00 s				MerikNr: L202
19851	Kaupunginlahti 6	61°04,15'	Viitta. Itä.	NPv-ESx (3) 5 s	2,8	2,4	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Matkustajasataman tuloväylän L-reunassa, laiturin I-kärjestä n. 63 m I.	28°11,51'		3*(0,15+0,45) + 3,20=5,00 s				MerikNr: L202

Väylän nimi:		Akkasaari - Lappeenrannan satama väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
19843	Pappilanniemi 2	61°04,66'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,7	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Niemen LU-kärjen rannasta 80 m KO.	28°12,44'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
22402	Lappeenranta alempi	61°04,12'	Linjamerkki.	Ki-F	5,1	1,8	p 199,1 - 229,1 r	Linjassa: 22403
-	Linnoituksen niemen KO-rannan edustalla vedessä.	28°11,47'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	-				Suunta: 214,0° MerikNr: L202a

Väylän nimi:		Akkasaari - Lappeenrannan satama väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22403	Lappeenranta ylempi	61°04,06'	Linjamerkki.	Pv-Sx	10,3	1,8	p 199,1 - 229,1 r	Linjassa: 22402
-	Linnoituksen niemen KO-rannalla.	28°11,38'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 214,0° MerikNr: L202a
14380	Akkasaari E alempi	61°04,63'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,3	1,8	v 019,1 - 049,1 v	Linjassa: 14381
-	Akkasaaren KA-kärjessä	28°12,17'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 34,1° MerikNr: L202
14381	Akkasaari E ylempi	61°04,66'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	7,3	1,8	v 019,1 - 049,1 v	Linjassa: 14380
-	Akkasaaren KA-osassa.	28°12,21'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 34,1° MerikNr: L202
19850	Kaupunginlahti 5	61°04,16'	Viitta. Länsi.	NPv-ESx (9) 10 s	2,6	2,4	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Matkustajasataman tuloväylän I-reunassa, laiturin kärjestä 105 m l.	28°11,55'		9*(0,15+0,45) + 4,60=10,00 s				MerikNr: L202
19851	Kaupunginlahti 6	61°04,15'	Viitta. Itä.	NPv-ESx (3) 5 s	2,8	2,4	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Matkustajasataman tuloväylän L-reunassa, laiturin I-kärjestä n. 63 m l.	28°11,51'		3*(0,15+0,45) + 3,20=5,00 s				MerikNr: L202

Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Puumala väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13527	Välisaari alempi	61°05,05'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,3	1,0	v 305,0 - 337,0 v	Linjassa: 13528
-	Välisaaren KO-rannalla.	28°15,83'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 322,5° MerikNr: L202
13528	Vasikkaluoto ylempi	61°05,23'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	8,3	1,0	v 305,0 - 337,0 v	Linjassa: 13527
-	Vasikkaluodon LO-rannalla.	28°15,53'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 322,5° MerikNr: L202
19853	Saunasaari	61°04,83'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	N. 80 m Saunasaaren E-kärjestä l.	28°16,11'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
19854	Lauritsala P	61°04,92'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kissaluodosta n. 47 pohjoisluoteeseen rantamatalan reunassa.	28°16,10'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L202 Entinen länsiviittapoiju.
13529	Riutansaari	61°05,46'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	8,4	2,0	v 019,0 - 023,0 v	MerikNr: L202
-	Riutansaaren L-rannalla.	28°16,42'	Pylväsmäinen. Yksiväriäinen. Keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			p 023,0 - 090,0 r or 090,0 - 270,0 or vi 270,0 - 019,0 g	
13525	Riutansaari alempi	61°05,32'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,1	2,0	or 046,0 - 050,0 or	Linjassa: 13526
-	Riutansaaren KA-rannalla.	28°16,78'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 49,0° MerikNr: L202
13526	Riutansaari ylempi	61°05,39'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,6	2,0	or 046,0 - 050,0 or	Linjassa: 13525
-	Riutansaaren KA-rannalla.	28°16,96'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 49,0° MerikNr: L202
13532	Tuosansaari P alempi	61°05,99'	Linjamerkki.	V-B 3 s	6,7	2,0	v 334,5 - 006,5 v	Linjassa: 13533
-	Tuosansaaren I-rannalla.	28°16,19'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 351,5° Tahdistettu MerikNr: L202
13533	Tuosansaari P ylempi	61°06,07'	Linjamerkki.	V-B 3 s	9,8	2,0	v 334,5 - 006,5 v	Linjassa: 13532
-	Tuosansaaren I-rannalla.	28°16,16'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 351,5° Tahdistettu MerikNr: L202



Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Puumala väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
30277	<b>Riutansalmi</b>	61°05,52'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Salmen kapeikossa Riutansaaresta 50 m länteen.	28°16,38'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L202
13534	<b>Hirvisaari alempi</b>	61°06,92'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,9	2,0	v 012,0 - 020,0 v	Linjassa: 13535
-	Hirvisaaren L-rannalla.	28°16,86'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 17,5° MerikNr: L202
13535	<b>Hirvisaari ylempi</b>	61°06,98'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,1	2,0	v 012,0 - 020,0 v	Linjassa: 13534
-	Hirvisaaren L-rannalla.	28°16,90'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 17,5° MerikNr: L202
13536	<b>Tuosansaari E alempi</b>	61°05,73'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,1	2,0	v 188,0 - 204,0 v	Linjassa: 13537
-	Tuosansaaren I-rannalla.	28°16,08'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 197,5° MerikNr: L202
13537	<b>Tuosansaari E ylempi</b>	61°05,65'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,3	2,0	v 188,0 - 204,0 v	Linjassa: 13536
-	Tuosansaaren I-rannalla.	28°16,03'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 197,5° MerikNr: L202
19855	<b>Riutansaari I</b>	61°05,93'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s	2,0	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Riutansaaren LU-puolella 200 m, luodolta 70 m L.	28°16,27'		2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
19856	<b>Viiterinluoto</b>	61°06,18'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,0	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Pohjoisimmasta Marja-luodosta n. 250 m L.	28°16,40'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
19857	<b>Sopasenluoto</b>	61°06,75'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	N. 20 m Sopasenluodon I-puolella.	28°16,71'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L202
13539	<b>Rautio alempi</b>	61°07,30'	Linjamerkki.	V-B 3 s	8,7	2,0	or 345,0 - 017,0 or	Linjassa: 13540
-	Raution I-rannalla.	28°16,81'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 2,0° Tahdistettu MerikNr: L202
13540	<b>Rautio ylempi</b>	61°07,35'	Linjamerkki.	V-B 3 s	13,8	2,0	or 345,0 - 017,0 or	Linjassa: 13539
-	Raution I-rannalla.	28°16,81'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 2,0° Tahdistettu MerikNr: L202
13541	<b>Hirvisaari E alempi</b>	61°06,55'	Linjamerkki.	V-B 3 s	5,4	2,0	or 179,0 - 183,0 or	Linjassa: 13542
-	Hirvisaaren L-rannalla.	28°16,75'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 182,0° MerikNr: L202
13542	<b>Hirvisaari E ylempi</b>	61°06,50'	Linjamerkki.	V-B 3 s	8,1	2,0	or 179,0 - 183,0 or	Linjassa: 13541
-	Hirvisaaren L-rannalla.	28°16,75'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 182,0° Tahdistettu MerikNr: L202
19858	<b>Välisaari</b>	61°07,01'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,0	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Viitta suojaa ns. Välisaaren rantamatalalta.	28°16,81'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L202
13543	<b>Parkkarinluoto alempi</b>	61°07,70'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,8	2,0	v 013,1 - 045,1 v	Linjassa: 13544
-	Pienellä luodolla Parkkarinsaaren E-puolella.	28°17,50'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 30,5° MerikNr: L202
13544	<b>Parkkarinsaari ylempi</b>	61°07,78'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	8,9	2,0	v 013,1 - 045,1 v	Linjassa: 13543
-	Parkkarinsaaren E-rannalla.	28°17,58'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 30,5° MerikNr: L202
20407	<b>Puikka alempi</b>	61°06,97'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,8	2,0	v 206,0 - 210,0 v	Linjassa: 13545
-	Puikkasaaren P-puolella.	28°16,60'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 210,5° MerikNr: L202



Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Puumala väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13545	<b>Puikka ylempi</b>	61°06,90'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,8	2,0	v 206,0 - 210,0 v	Linjassa: 20407
-	Puikkasaaren P-rannalla.	28°16,50'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 210,5° MerikNr: L202
19859	<b>Rautio L</b>	61°07,37'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Hautasaaren länsipuolella n. 150 m ja mantereeseen rannasta n. 60 m l.	28°17,03'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13546	<b>Parkkarinsaari E alempi</b>	61°07,70'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,4	1,0	v 063,3 - 095,3 v	Linjassa: 13547
-	Parkkarinsaaren KA-kärjessä.	28°17,97'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 80,5° MerikNr: L202
13547	<b>Sikosalo ylempi</b>	61°07,72'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	8,5	1,0	v 063,3 - 095,3 v	Linjassa: 13546
-	Sikosalon L-rannalla.	28°18,48'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 80,5° MerikNr: L202
19860	<b>Parkkarinsalmi E</b>	61°07,64'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Hautasaaresta LU-kärjestä 36 m LU.	28°17,57'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13548	<b>Parkkarinluoto alempi</b>	61°07,70'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,4	1,0	v 273,4 - 305,4 v	Linjassa: 13549
-	Luodolla Parkkarinsaaren E-puolella.	28°17,50'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 291,0° MerikNr: L202
13549	<b>Jakara ylempi</b>	61°07,80'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,0	1,0	v 273,4 - 305,4 v	Linjassa: 13548
-	Jakaran E-rannalla.	28°17,00'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 291,0° MerikNr: L202
19861	<b>Hautasaari KO</b>	61°07,59'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	5,9	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Hautasaaren KO-puolella n. 40 m rannasta.	28°18,10'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13550	<b>Mäntysaari alempi</b>	61°06,81'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,3	1,0	v 163,1 - 167,1 v	Linjassa: 13551
-	Luodolla Mäntysaaren I-puolella.	28°18,56'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 166,5° MerikNr: L202
13551	<b>Pieni Sompaluoto ylempi</b>	61°06,61'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,2	1,0	v 163,1 - 167,1 v	Linjassa: 13550
-	Pienen Sompaluodon I-rannalla.	28°18,66'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 166,5° MerikNr: L202
13552	<b>Parkkarinsaari I alempi</b>	61°07,74'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,6	1,0	v 329,1 - 001,1 v	Linjassa: 13553
-	Parkkarinsaaren I-rannalla.	28°18,09'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 346,5° MerikNr: L202
13553	<b>Parkkarinsaari I ylempi</b>	61°07,79'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,3	1,0	v 329,1 - 001,1 v	Linjassa: 13552
-	Parkkarinsaaren I-rannalla.	28°18,06'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 346,5° MerikNr: L202
13554	<b>Hautasaari KA</b>	61°07,29'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	7,5	1,0	vi 170,0 - 306,5 g	MerikNr: L202
-	Hautasaaren itärannalla.	28°18,22'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 306,5 - 326,0 v p 326,0 - 360,0 r	
19862	<b>Hautasaari I</b>	61°07,22'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	1,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Sikosalon LO-puolella.	28°18,41'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13555	<b>Suuri Luovukka alempi</b>	61°07,05'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,2	1,0	v 075,0 - 105,0 v	Linjassa: 13556
-	Luodolla Suuri Luovukan L-puolella.	28°19,49'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 90,5° MerikNr: L202
13556	<b>Suuri Luovukka ylempi</b>	61°07,05'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,0	1,0	v 075,0 - 105,0 v	Linjassa: 13555
-	Suuri Luovukan L-rannalla.	28°19,80'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 90,5° MerikNr: L202

Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Puumala väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
19863	<b>Sikosalon matala P</b>	61°07,10'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	3,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	N. 200 m Sikosalon E-puolella.	28°18,80'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13557	<b>Kaitasaarenluoto alempi</b>	61°08,05'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,6	2,0	v 038,5 - 042,5 v	Linjassa: 13558
-	Kaitasaaresta n. 250 m LO olevalla luodolla.	28°20,87'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 41,5° MerikNr: L202
13558	<b>Kaitasaari ylempi</b>	61°08,16'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,3	2,0	v 038,5 - 042,5 v	Linjassa: 13557
-	Kaitasaaren LO-kärjessä.	28°21,08'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 41,5° MerikNr: L202
13559	<b>Mäntysaari alempi</b>	61°06,79'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,1	2,0	v 218,5 - 222,5 v	Linjassa: 13560
-	Luodolla Mäntysaaren I-puolella.	28°18,57'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 221,5° MerikNr: L202
13560	<b>Hirvisaari ylempi</b>	61°06,67'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,1	2,0	v 218,5 - 222,5 v	Linjassa: 13559
-	Hirvisaaren I-rannalla.	28°18,31'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 221,5° MerikNr: L202
19864	<b>Sikosalon luoto</b>	61°07,24'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Sikosalon KA-puolella n. 130 m rannasta, ruoppauksen reunassa.	28°19,35'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13561	<b>Luovukkaluoto</b>	61°07,33'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,0	1,0	vi 010,0 - 037,0 g	MerikNr: L202
-	Luovukkaluodon P-puolella olevalla karilla.	28°19,63'	Kartiomainen. Yksivärinen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 037,0 - 051,0 v p 051,0 - 082,0 r v 082,0 - 198,0 v or 198,0 - 234,0 or	
19865	<b>Surmaluoto</b>	61°07,69'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,0	1,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Lamposaaren alataulusta 153 m LU.	28°20,18'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13562	<b>Lamposaari alempi</b>	61°07,61'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,3	2,0	v 198,2 - 202,2 v	Linjassa: 13563
-	Lamposaaren LU-kärjessä.	28°20,24'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 201,5° MerikNr: L202
13563	<b>Suuri Luovukka ylempi</b>	61°07,21'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,0	2,0	v 192,2 - 208,2 v	Linjassa: 13562
-	Suuri Luovukan P-rannalla.	28°19,92'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 201,5° MerikNr: L202
19866	<b>Sirkkaluoto</b>	61°07,97'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kaitasaaren alalinjataulusta 358 m LU.	28°20,49'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13564	<b>Kuhaluodon kivi</b>	61°08,54'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,0	2,0	v 000,0 - 360,0 v	MerikNr: L202
-	Kuhaluodon ja Kohokaita-saaren välissä salmessa.	28°20,93'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	5*(0,2+0,2) + 4,0=6,0 s				
19867	<b>Kuhaluoto</b>	61°08,53'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,2	3,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kuhaluodon kiven apuloistolta I.	28°21,03'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
19868	<b>Kohokaita I</b>	61°08,76'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kuhaluodon kiven apuloistolta 483 m KO.	28°21,23'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13565	<b>Mustasaari alempi</b>	61°11,04'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,8	3,5	v 042,5 - 046,5 v	Linjassa: 13566
-	Luodolla 300 m saaresta KO.	28°25,70'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 44,5° MerikNr: L202
13566	<b>Kaitasaaren luodot ylempi</b>	61°11,88'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	13,0	4,5	v 042,5 - 046,5 v	Linjassa: 13565
-	Kallioluodolla saaren I-kärjestä 500 m E.	28°27,42'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 44,5° MerikNr: L202



Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Puumala väylä						
Nro	Turvallisuuden nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13567	<b>Kuhaluoto alempi</b>	61°08,61'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,7	4,0	v 222,5 - 226,5 v	Linjassa: 13568
-	Kuhaluodon LU-rannalla.	28°20,75'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 224,5° MerikNr: L202
13568	<b>Hirsharu ylempi</b>	61°08,33'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	13,6	4,0	v 222,5 - 226,5 v	Linjassa: 13567
-	Hirsharun LU-rannalla.	28°20,19'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 224,5° MerikNr: L202
19869	<b>Päihäniemi</b>	61°10,33'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapojju
-	Haukiniemi alempi linjataululta 332 m l.	28°24,03'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
19870	<b>Kätkytsaari</b>	61°10,22'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,2	3,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapojju
-	Suojaa Kätkytsaaren L-matalalta.	28°24,15'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13569	<b>Oikonsaari alempi</b>	61°12,00'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,5	4,0	v 317,0 - 321,0 v	Linjassa: 13570
-	Saaresta 400 m KA luodolla.	28°22,23'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 318,5° MerikNr: L202
13570	<b>Männynkylki ylempi</b>	61°12,30'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	13,5	4,5	v 317,0 - 321,0 v	Linjassa: 13569
-	Männynkyljen KO-rannalla.	28°21,67'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 318,5° MerikNr: L202
13571	<b>Koivuluoto alempi</b>	61°09,00'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,4	3,5	v 135,0 - 143,0 v	Linjassa: 13572
-	Koivuluodon KO-päässä.	28°27,67'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 138,5° MerikNr: L202
13572	<b>Poikasaari ylempi</b>	61°08,83'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	13,7	3,5	v 135,0 - 143,0 v	Linjassa: 13571
-	Saaren P-rannalla.	28°27,98'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 138,5° MerikNr: L202
13573	<b>Peräluoto alempi</b>	61°12,50'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,0	5,0	v 283,0 - 287,0 v	Linjassa: 13574
-	Peräluodon E-kärjessä.	28°14,42'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 285,0° MerikNr: L202
13574	<b>Marjosaari ylempi</b>	61°12,58'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,9	5,0	v 283,0 - 287,0 v	Linjassa: 13573
-	Marjosaaren I-rannalla.	28°13,77'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 285,0° MerikNr: L202
13575	<b>Mustasaarenluoto alempi</b>	61°11,04'	Linjamerkki.	Pv-Sx	9,1	5,0	v 103,0 - 107,0 v	Linjassa: 13576
-	Mustasaaresta n. 300 m KO olevalla luodolla.	28°25,69'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 105,0° MerikNr: L202
13576	<b>Mustasaarenluoto ylempi</b>	61°10,98'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,1	5,0	v 103,0 - 107,0 v	Linjassa: 13575
-	Mustasaaresta n. 640 m I olevalla luodolla.	28°26,15'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 105,0° MerikNr: L202
19871	<b>Niittynen E</b>	61°11,64'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapojju
-	Niittysen P-puolella 130 m rannasta.	28°20,74'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L202
13577	<b>Ryöppä alempi</b>	61°11,38'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,0	6,0	v 135,0 - 139,0 v	Linjassa: 13578
-	Ryöppä-saaren KO-rannalla.	28°19,01'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 138,5° MerikNr: L202
13578	<b>Kattelussaari ylempi</b>	61°10,70'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	16,6	6,0	v 135,0 - 139,0 v	Linjassa: 13577
-	Kattelussaaren P-rannalla.	28°20,31'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 138,5° MerikNr: L202
13579	<b>Ilkonluoto</b>	61°12,72'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,7	4,8	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L202
-	Ilkonsaaresta n. 400 m lounaaseen olevalla luodolla.	28°16,98'	Pylväsmäinen. Yksiväriäinen. Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				



Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Puumala väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
13580	Rastinniemi KA alempi	61°16,99'	Linjamerkki.	Pv-Sx	17,2	5,0	v 304,4 - 312,4 v	Linjassa: 13581
-	Rastinniemen KA-rannalla.	28°07,34'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 309,5° MerikNr: L204
13581	Rastinniemi KA ylempi	61°17,06'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	30,2	5,0	v 304,4 - 312,4 v	Linjassa: 13580
-	Rastinniemen KA-rannalla.	28°07,14'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 309,5° MerikNr: L204
13586	Rastinniemi	61°16,80'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,1	2,0	or 037,0 - 180,0 or	MerikNr: L204
-	Rastinniemen E-kärjessä.	28°07,10'	Pylväsmäinen. Yksiväriäinen. Vihreä.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			vi 180,0 - 278,5 g v 278,5 - 298,0 v p 298,0 - 037,0 r	
13587	Pieni Mäntysaari alempi	61°17,82'	Linjamerkki.	Pv-Sx	10,0	2,5	v 297,0 - 305,0 v	Linjassa: 13588
-	Pieni Mäntysaaren E-rannalla.	28°03,21'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 301,0° MerikNr: L204
13588	Pieni Mäntysaari ylempi	61°17,86'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	17,3	2,5	v 297,0 - 305,0 v	Linjassa: 13587
-	Pieni Mäntysaaren L-kärjessä.	28°03,06'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 301,0° MerikNr: L204
13583	Rastinluoto	61°16,57'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (3) 3 s	7,7	3,0	vi 015,0 - 112,0 g	MerikNr: L204
-	Rastinluodon P-rannalla.	28°07,92'	Lieriömäinen. Yksiväriäinen. Valkoinen.	3*(0,2+0,3) + 1,5=3,0 s			v 112,0 - 115,5 v p 115,5 - 170,0 r or 170,0 - 015,0 or	
19872	Rastinniemi E	61°16,67'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Niemen apuloistolta 309 m L.O.	28°06,89'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L204
13589	Paskaluoto alempi	61°18,20'	Linjamerkki.	V-B 3 s	6,3	2,0	or 220,0 - 325,0 or	Linjassa: 13590
-	Luodon rantakalliolla.	28°05,46'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s			v 325,0 - 022,0 v	Suunta: 350,1° Tahdistettu MerikNr: L204
13590	Paskaluoto ylempi	61°18,22'	Linjamerkki.	V-B 3 s	9,4	2,0	v 335,1 - 005,1 v	Linjassa: 13589
-	Luodon rantakalliolla.	28°05,46'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 350,1° Tahdistettu MerikNr: L204
13591	Pitkäluoto alempi	61°19,58'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,9	2,0	v 027,4 - 035,4 v	Linjassa: 13592
-	Pitkäluodon E-puoleisella kalliolla.	28°07,63'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 32,5° MerikNr: L204
13592	Pitkäluoto ylempi	61°19,60'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,8	2,0	v 027,4 - 035,4 v	Linjassa: 13591
-	Pitkäluodon P-puolella olevalla kallioluodolla.	28°07,67'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 32,5° MerikNr: L204
13593	Turpaniemi alempi	61°18,08'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,9	2,5	v 177,7 - 207,7 v	Linjassa: 13594
-	Turpaniemen P-rannalla.	28°06,55'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 193,0° MerikNr: L204
13594	Turpaniemi ylempi	61°18,01'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,4	2,5	v 177,7 - 207,7 v	Linjassa: 13593
-	Turpaniemen P-rannalla.	28°06,52'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 193,0° MerikNr: L204
13595	Hietasaari alempi	61°19,39'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	7,2	2,5	v 216,8 - 246,8 v	Linjassa: 13596
-	Hietasaaren I-rannalla.	28°06,52'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 231,5° Tahdistettu MerikNr: L204
13596	Hietasaari ylempi	61°19,37'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,4	2,5	v 216,8 - 246,8 v	Linjassa: 13595
-	Hietasaaren I-rannalla.	28°06,49'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 231,5° Tahdistettu MerikNr: L204

Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Puumala väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv. nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
13597 -	<b>Pitkäluoto alempi</b> Pitkäluodon länsipäässä kalliolla.	61°19,65' 28°07,56'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,4	3,0	v 126,5 - 306,5 v or 306,5 - 126,5 or	Linjassa: 13598 Suunta: 216,5° MerikNr: L204
13598 -	<b>Hietasaari ylempi</b> Hietasaaren itäpäässä.	61°19,17' 28°06,78'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	14,0	3,0	v 212,5 - 220,5 v	Linjassa: 13597 Suunta: 216,5° MerikNr: L204
13599 -	<b>Parkonsaari</b> Saaren I-kärjessä.	61°23,13' 28°12,78'	Sektoriloisto. Suorakaide. Yksivärinen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	6,5	4,0	vi 005,0 - 031,0 g v 031,0 - 037,0 v p 037,0 - 042,0 r vi 175,0 - 180,0 g v 180,0 - 266,0 v p 266,0 - 301,0 r vi 301,0 - 330,0 g v 330,0 - 340,0 v p 340,0 - 005,0 r	MerikNr: L209
13600 -	<b>Parkuniemi alempi</b> Parkuniemen kärjessä rantakalliolla.	61°23,97' 28°12,98'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	7,2	2,0	or 016,0 - 344,0 or v 344,0 - 016,0 v	Linjassa: 13601 Suunta: 0,5° Tahdistettu MerikNr: L209
13601 -	<b>Parkuniemi ylempi</b> Parkuniemen kärjessä rantakalliolla.	61°23,99' 28°12,98'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	10,4	2,0	v 344,0 - 016,0 v	Linjassa: 13600 Suunta: 0,5° Tahdistettu MerikNr: L209
13602 -	<b>Hiekkaniemi alempi</b> Hiekkaniemen kärjessä.	61°24,79' 28°12,25'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,2	2,0	v 324,7 - 354,7 v	Linjassa: 13603 Suunta: 340,5° MerikNr: L209
13603 -	<b>Hiekkaniemi ylempi</b> Hiekkaniemen kärjessä.	61°24,86' 28°12,20'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	10,0	2,0	v 324,7 - 354,7 v	Linjassa: 13602 Suunta: 340,5° MerikNr: L209
13604 -	<b>Kahinkosaari alempi</b> Luodolla saaren E-puolella.	61°25,14' 28°12,55'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	6,4	2,0	v 350,6 - 020,6 v	Linjassa: 13605 Suunta: 7,0° Tahdistettu MerikNr: L209
13605 -	<b>Kahinkosaari ylempi</b> Kahinkosaaren E-rannalla.	61°25,16' 28°12,56'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	9,4	2,0	v 350,6 - 020,6 v	Linjassa: 13604 Suunta: 7,0° Tahdistettu MerikNr: L209
20444 -	<b>Vuohisaari</b> Vuohisaaren P-puolella.	61°24,27' 28°12,32'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	6,6	2,0	vi 144,0 - 186,0 g v 186,0 - 191,0 v p 191,0 - 220,0 r	MerikNr: L209
15634 -	<b>Hietaniemen matala</b> Niemen KA-kärjestä 171 m KA.	61°24,73' 28°12,39'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: L209
13606 -	<b>Niinisaari alempi</b> Niinisaaren KA-rannalla.	61°25,75' 28°11,26'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,2	2,0	v 322,5 - 330,5 v	Linjassa: 13607 Suunta: 327,5° MerikNr: L209
13607 -	<b>Niinisaari ylempi</b> Niinisaaren KA-rannalla.	61°25,82' 28°11,17'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	9,6	2,0	v 322,5 - 330,5 v	Linjassa: 13606 Suunta: 327,5° MerikNr: L209
13608 -	<b>Luukkolansalmi</b> Luukkolansalmessa Aijapäänneimessä.	61°24,60' 28°12,79'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,4	3,0	vi 114,0 - 144,5 g v 144,5 - 148,0 v p 148,0 - 178,0 r	MerikNr: L209
19873 -	<b>Kahinkosaari</b> Kahinkosaaren L-puolella.	61°25,15' 28°12,14'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: L210



Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Puumala väylä						
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
13609 -	<b>Hätinniemi alempi</b> Hätinniemen E-puolei- sella rannalla.	61°27,50' 28°10,95'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	10,9	2,0	v 344,7 - 352,7 v	Linjassa: 13610 Suunta: 348,5° Tahdistettu MerikNr: L209
13610 -	<b>Hätinniemi ylempi</b> Hätinniemessä lossi- väylän KO-puolella.	61°27,56' 28°10,92'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	17,4	2,0	v 344,7 - 352,7 v	Linjassa: 13609 Suunta: 348,5° Tahdistettu MerikNr: L209
13611 -	<b>Nuottaluoto</b> Nuottaluodolla Luukko- lansalmessa.	61°25,71' 28°11,78'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	6,9	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L209
20445 -	<b>Aholahdi alempi</b> Aholahden suulla kal- lioluodolla.	61°26,72' 28°11,73'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,2	2,0	or 106,0 - 136,0 or	Linjassa: 20446 Suunta: 121,0° MerikNr: L209
20446 -	<b>Aholahdi ylempi</b> Aholahden suulla E-rannalla kalliolla.	61°26,68' 28°11,85'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	8,9	1,0	or 106,0 - 136,0 or	Linjassa: 20445 Suunta: 121,0° MerikNr: L209
19874 -	<b>Niinisaaren luoto</b> Hätinvirran lossilin- jalta 250 m KA.	61°26,98' 28°10,74'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: L210
13614 -	<b>Hyvästinsaari alempi</b> Luodolla Hyvästinsaa- ren E-puolella.	61°27,52' 28°09,84'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,2	2,0	v 312,4 - 342,4 v	Linjassa: 13615 Suunta: 327,0° MerikNr: L209
13615 -	<b>Hyvästinsaari ylempi</b> Rantakalliolla saa- ren E-päässä.	61°27,60' 28°09,73'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	9,4	2,0	v 312,4 - 342,4 v	Linjassa: 13614 Suunta: 327,0° MerikNr: L209
19875 -	<b>Hätinniemen matala</b> Hätinvirran lossilin- jan E-puolella 63 m.	61°27,11' 28°10,42'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: L209
20447 -	<b>Niinisaari P alempi</b> Kalliolla Niinisaa- ren I-rannalla.	61°27,62' 28°09,06'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,4	2,0	or 289,6 - 319,6 or	Linjassa: 20448 Suunta: 304,5° MerikNr: L209
20448 -	<b>Niinisaari P ylempi</b> Niinisaaren I-rannalla.	61°27,69' 28°08,87'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	9,4	2,0	or 289,6 - 319,6 or	Linjassa: 20447 Suunta: 304,5° MerikNr: L209
13618 -	<b>Rötikönsaari alempi</b> Kallioluodolla Röti- könsaaren KO-rannalla.	61°28,80' 28°06,79'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,9	3,0	v 312,0 - 320,0 v	Linjassa: 13619 Suunta: 316,0° MerikNr: L209
13619 -	<b>Hantsainen ylempi</b> Pienellä saarella Hantsaisen KO-rannalla.	61°29,14' 28°06,11'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	10,9	3,0	v 312,0 - 320,0 v	Linjassa: 13618 Suunta: 316,0° MerikNr: L209
20449 -	<b>Härkäluoto</b> Härkäluodossa Hätin- virralla.	61°27,79' 28°08,94'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	4,5	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L209
13620 -	<b>Ketvele alempi</b> Ketvele-saaren KA-ran- nalla.	61°30,85' 28°07,04'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	9,8	3,0	v 341,0 - 011,0 v	Linjassa: 13621 Suunta: 356,0° MerikNr: L209
13621 -	<b>Ketvele ylempi</b> N. 150 m Ketvele-saa- ren KA-rannasta.	61°30,91' 28°07,03'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	16,3	3,0	v 352,0 - 360,0 v	Linjassa: 13620 Suunta: 356,0° MerikNr: L209



Väylän nimi:		Saimaan kanavan suu - Puumala väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13622	<b>Ylössaari alempi</b>	61°27,91'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,9	3,0	v 161,0 - 191,0 v	Linjassa: 13623
-	Ylössaaren P-päässä olevalla luodolla.	28°07,45'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 176,0° MerikNr: L209
13623	<b>Ylössaari ylempi</b>	61°27,81'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,8	3,0	v 161,0 - 191,0 v	Linjassa: 13622
-	Ylössaaren P-päässä.	28°07,47'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 176,0° MerikNr: L209
19876	<b>Hevossaaren matala</b>	61°30,38'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Hevossaaren LU-kärjestä 300 m LU.	28°07,16'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L209
13626	<b>Pappilanranta alempi</b>	61°31,93'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	2,0	v 035,5 - 065,5 v	Linjassa: 13627
-	Puumalanniemen L-rannalla.	28°10,13'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	0,15+0,85=1,00 s				Suunta: 51,5° MerikNr: L209
13627	<b>Pappilanranta ylempi</b>	61°31,96'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	10,3	2,3	v 035,5 - 065,5 v	Linjassa: 13626
-	Puumalanniemen L-rannalla.	28°10,22'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 51,5° MerikNr: L209
13624	<b>Mentonniemi alempi</b>	61°30,57'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,9	2,0	v 226,5 - 234,5 v	Linjassa: 13625
-	Luodolla niemestä 700 m KO.	28°06,57'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 231,5° MerikNr: L209
13625	<b>Mentonniemi ylempi</b>	61°30,33'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,5	2,5	v 215,5 - 245,5 v	Linjassa: 13624
-	Mentonniemen KO-rannalla.	28°05,94'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 231,5° MerikNr: L209
19877	<b>Kaupinsaari</b>	61°30,88'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kaupinsaaren L-puolella.	28°07,60'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L209
19878	<b>Kitulanniemen luoto</b>	61°31,61'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Viitta suojaa Kitulanniemen P-rantamatalalta.	28°09,43'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L209
22447	<b>Paskosaaret</b>	61°32,42'	Suuntamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	4,3	3,0	v 310,0 - 330,5 v	MerikNr: L209
-	Pohjoisimman Paskosaaren P-kärjessä.	28°08,44'	Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Punainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				
30098	<b>Ahoipelto</b>	61°30,55'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,3	3,1	or 132,5 - 222,5 or	MerikNr: L209
-	Ahoinpellon P-rannalla.	28°11,84'	Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Harmaa.	5*(0,25+0,30) + 3,25=6,00 s				

Väylän nimi:		Saimaan kanava - Luovukkaluoto väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13525	<b>Riutansaari alempi</b>	61°05,32'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,1	2,0	or 046,0 - 050,0 or	Linjassa: 13526
-	Riutansaaren KA-rannalla.	28°16,78'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 49,0° MerikNr: L202
13526	<b>Riutansaari ylempi</b>	61°05,39'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,6	2,0	or 046,0 - 050,0 or	Linjassa: 13525
-	Riutansaaren KA-rannalla.	28°16,96'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 49,0° MerikNr: L202

Väylän nimi:		Palosaaren eteläväylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
13689 -	<b>Palosaari</b> Palosaaren E-niemellä.	61°05,21' 28°17,83'	Sektoriloisto. Lieriömäinen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	4,0	3,7	v 085,0 - 091,0 v p 091,0 - 110,0 r vi 242,0 - 260,0 g v 260,0 - 285,0 v p 285,0 - 358,0 r vi 358,0 - 085,0 g	MerikNr: L202
Väylän nimi:		Ilkonsaaret - Kutvele väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22401 -	<b>Kutvele</b> Kutveleen kanavan KA- rannalla.	61°19,54' 28°21,04'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,6	3,0	vi 227,0 - 283,0 g v 283,0 - 294,5 v p 294,5 - 309,0 r vi 309,0 - 328,0 g v 328,0 - 344,0 v p 344,0 - 227,0 r	MerikNr: L204
Väylän nimi:		Päihänniemi - Kaukopää väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
14045 -	<b>Hannonmaa alempi</b> Lehmäsaaren LO-puo- lella olevalla luo- dolla.	61°10,69' 28°36,12'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,2	4,0	v 084,5 - 088,5 v	Linjassa: 14046 Suunta: 86,5° MerikNr: L203
14046 -	<b>Känninniemi ylempi</b> Niemen L-rannalla.	61°10,72' 28°37,28'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	14,6	4,0	v 084,5 - 088,5 v	Linjassa: 14045 Suunta: 86,5° MerikNr: L203
14047 -	<b>Haukiniemi alempi</b> Niemen I-rannalla.	61°10,30' 28°23,66'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	7,0	4,0	v 264,5 - 268,5 v	Linjassa: 14048 Suunta: 266,5° MerikNr: L203
14048 -	<b>Haukiniemi ylempi</b> Haukiniemen I-rannalla.	61°10,30' 28°23,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	22,7	4,0	v 264,5 - 268,5 v	Linjassa: 14047 Suunta: 266,5° MerikNr: L203
14049 -	<b>Kätkytsaari</b> Saaren P-rannalla n. 15 m vesirajasta.	61°10,07' 28°24,82'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,3	3,0	vi 124,5 - 151,3 g v 151,3 - 165,2 v p 165,2 - 204,1 r vi 204,1 - 251,0 g v 251,0 - 258,6 v p 258,6 - 262,2 r	MerikNr: L202
14951 -	<b>Sotsaari E 1</b> Sotsaaren L-kärjestä n. 730 m LU.	61°10,39' 28°28,12'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: L202
14050 -	<b>Laivaluoto</b> Samannimisellä luo- dolla.	61°10,46' 28°30,82'	Sektoriloisto. Pyöreä. Yläosa/alaosa. Valkoinen/musta.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	6,3	3,8	vi 056,3 - 087,4 g v 087,4 - 096,3 v p 096,3 - 155,7 r vi 155,7 - 184,1 g v 184,1 - 189,8 v p 189,8 - 215,1 r vi 215,1 - 257,1 g v 257,1 - 265,2 v p 265,2 - 270,5 r	MerikNr: L203
14051 -	<b>Rauha alempi</b> Tiuruniemen P-puolella.	61°12,24' 28°40,35'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,9	4,0	v 060,5 - 064,5 v	Linjassa: 14052 Suunta: 62,5° MerikNr: L203
14052 -	<b>Hauksaari ylempi</b> Saaren E-kärjessä.	61°12,63' 28°41,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	13,0	4,0	v 060,5 - 064,5 v	Linjassa: 14051 Suunta: 62,5° MerikNr: L203
14053 -	<b>Venäjänsaari alempi</b> Saaren KA-puolella olevalla luodolla.	61°10,14' 28°32,02'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	4,4	4,0	v 240,5 - 244,5 v	Linjassa: 14054 Suunta: 242,5° MerikNr: L202



Väylän nimi:		Päihänniemi - Kaukopää väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus					
Kv.nro	Sijainti							
14054 -	<b>Venäjänsaari ylempi</b> Saaren KA-puolella olevalla luodolla.	61°10,09' 28°31,84'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 1+2=3 s	10,8	4,0	v 240,5 - 244,5 v	Linjassa: 14053 Suunta: 242,5° MerikNr: L202
14055 -	<b>Haapasaari alempi</b> Saaren LU-puolella.	61°13,80' 28°43,27'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,9	4,0	v 045,5 - 049,5 v	Linjassa: 14056 Suunta: 47,5° MerikNr: L203
14056 -	<b>Mikonsaari ylempi</b> Saaren LU-rannalla.	61°14,18' 28°44,14'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	12,0	4,0	v 045,5 - 049,5 v	Linjassa: 14055 Suunta: 47,5° MerikNr: L203
14057 -	<b>Lehmäsaari alempi</b> Saaren P-päässä ole- valla isolla kivellä.	61°10,84' 28°36,53'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,0	4,0	v 225,5 - 229,5 v	Linjassa: 14058 Suunta: 227,5° MerikNr: L203
14058 -	<b>Lehmäsaari ylempi</b> Saaresta n. 400 m LO olevalla luodolla.	61°10,66' 28°36,13'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	12,1	4,0	v 225,5 - 229,5 v	Linjassa: 14057 Suunta: 227,5° MerikNr: L203
14059 -	<b>Kytösaari alempi</b> Kytösaaren LO-puo- lella olevan saaren kalliolla.	61°14,93' 28°44,47'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,0	2,0	or 030,5 - 034,5 or	Linjassa: 14060 Suunta: 32,5° MerikNr: L203
14060 -	<b>Kytösaari ylempi</b> Saaren LO-rannalla.	61°15,06' 28°44,64'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	9,5	2,0	or 030,5 - 034,5 or	Linjassa: 14059 Suunta: 32,5° MerikNr: L203
14061 -	<b>Oritsaari E</b> Oritsaaren E-kär- jessä olevalla luo- dolla.	61°14,13' 28°43,11'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Punainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	5,7	1,0	v 009,7 - 023,6 v p 023,6 - 054,7 r vi 181,0 - 229,5 g v 229,5 - 246,6 v p 246,6 - 264,4 r vi 346,8 - 009,7 g	MerikNr: L203
14064 -	<b>Oritsaari alempi</b> Saaren I-rannalla ole- valla luodolla.	61°14,61' 28°43,13'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,7	4,0	v 273,5 - 277,5 v	Linjassa: 14065 Suunta: 275,5° MerikNr: L203
14065 -	<b>Oritsaari ylempi</b> Saaren I-rannalla.	61°14,62' 28°42,89'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	12,3	4,0	v 273,5 - 277,5 v	Linjassa: 14064 Suunta: 275,5° MerikNr: L203
14964 -	<b>Pekonsaari</b> Pekonsaaren LU-kär- jestä 50 m P.	61°14,48' 28°44,78'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: L203
14067 -	<b>Kaukopää alempi</b> Kaipaansaaren KA-puo- lella.	61°14,16' 28°50,22'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,4	4,0	v 092,0 - 124,0 v	Linjassa: 14068 Suunta: 108,0° MerikNr: L203
14068 -	<b>Kaukopää ylempi</b> Kaipaansaaren KA-puo- lella.	61°14,13' 28°50,37'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 1+2=3 s	8,5	4,0	v 092,0 - 124,0 v	Linjassa: 14067 Suunta: 108,0° MerikNr: L203
14069 -	<b>Haukkaasaari alempi</b> Saaren KO-rannalla.	61°14,53' 28°47,89'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	9,1	4,0	v 272,0 - 304,0 v v 272,0 - 304,0 v	Linjassa: 14070 Suunta: 288,0° MerikNr: L203
14070 -	<b>Haukkaasaari ylempi</b> Saaren P-rannalla.	61°14,54' 28°47,82'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	12,3	4,0	v 272,0 - 304,0 v v 272,0 - 304,0 v	Linjassa: 14069 Suunta: 289,5° MerikNr: L203



Väylän nimi:		Päihänniemi - Kaukopää väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
39412	Kalliosaari	61°14,34'	Viitta. Oikea.	NPv-ESx (2) 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Saaren P-puolella väylän reunassa.	28°48,50'		2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				MerikNr: L203
22340	Vuoksi	61°14,16'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	3,7	0,5	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L203
-	Kalliosaaresta n. 240 m koilliseen.	28°49,54'	Pyöreä. Yksivärinen. Harmaa.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
20006	Kaipaansaari 3	61°14,30'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kaipaansaaren KA-kärjestä n. 190 m l.	28°50,21'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L203
14073	Kaljaniemen pato alempi	61°15,09'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,8	4,0	v 017,5 - 021,5 v	Linjassa: 14074
-	Kaljaniemen patotien L-päässä.	28°50,83'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s			v 017,5 - 021,5 v	Suunta: 19,5° MerikNr: L203
14074	Kaljaniemen pato ylempi	61°15,11'	Linjamerkki.	V-B 3 s	9,5	4,0	v 017,5 - 021,5 v	Linjassa: 14073
-	Kaljaniemen patotien L-päässä.	28°50,85'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	1+2=3 s			v 017,5 - 021,5 v	Suunta: 19,5° MerikNr: L203
20008	Kaukopää 3	61°14,76'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,0	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kaukopään sataman edustalla n. 900 m Kaipaansaaresta KA.	28°50,64'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L203
14075	Kaljaniemi alempi	61°14,94'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,4	4,0	v 272,5 - 276,5 v	Linjassa: 14076
-	Niemen l-rannalla.	28°50,47'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s			v 272,5 - 276,5 v	Suunta: 274,5° MerikNr: L203
14076	Kaljaniemi ylempi	61°14,94'	Linjamerkki.	V-B 3 s	7,5	4,0	v 272,5 - 276,5 v	Linjassa: 14075
-	Niemen l-rannalla.	28°50,44'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	1+2=3 s			v 272,5 - 276,5 v	Suunta: 274,5° MerikNr: L203
Väylän nimi:		Vuoksen sataman väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
22340	Vuoksi	61°14,16'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	3,7	0,5	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L203
-	Kalliosaaresta n. 240 m koilliseen.	28°49,54'	Pyöreä. Yksivärinen. Harmaa.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
Väylän nimi:		Pulpin väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
14098	Haukilahti alempi	61°07,81'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,1	3,0	v 191,5 - 195,5 v	Linjassa: 14099
-	Vesialueella Pulpin rannassa.	28°26,35'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s			v 191,5 - 195,5 v	Suunta: 192,0° MerikNr: L202
14099	Haukilahti ylempi	61°07,75'	Linjamerkki.	V-B 3 s	11,5	3,0	v 191,5 - 195,5 v	Linjassa: 14098
-	Pulpin rannassa.	28°26,32'	Suorakaide. Pystyraidot. Keltainen/punainen/keltainen.	1+2=3 s			v 191,5 - 195,5 v	Suunta: 192,0° MerikNr: L202
20009	Suur-Suomensalo	61°09,38'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Saaren l-rannalta n. 450 m l.	28°26,83'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L202
20010	Koivuluoto I	61°09,38'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Suur-Suomensalosta I n. 750 m.	28°27,20'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L202
14108	Maaskeensaari	61°08,59'	Apuloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,6	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L202
-	Saaren KA-kärjessä.	28°26,36'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				

Väylän nimi:		Pulpin väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
14109 -	<b>Aallonmurtaja</b> Kangassaaresta ulottuvan aallonmurtajan L-kärki.	61°08,45' 28°26,58'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,4	2,0	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: L202
14110 -	<b>Pulp 1</b> Kangassaaren aallonmurtajan kärjestä etelään.	61°08,37' 28°26,58'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	4,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: L202
14111 -	<b>Pulp 2</b> Kangassaaren aallonmurtajan kärjestä etelään.	61°08,16' 28°26,61'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	4,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: L202
14112 -	<b>Pulp 3</b> Haukilahdessa, satamasta n. 400 m LU.	61°08,06' 28°26,79'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	4,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: L202
20012 -	<b>Pulp 6</b> Laiturilta 530m LU, suojaa tehtaan vesijohdolta.	61°08,06' 28°26,63'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: L202

Väylän nimi:		Honkalahden väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
14101 -	<b>Honkalahti alempi</b> Hönnörrannassa.	61°08,12' 28°29,09'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	7,2	2,0	v 124,5 - 128,5 v v 124,5 - 128,5 v	Linjassa: 14102 Suunta: 125,0° MerikNr: L202
14102 -	<b>Honkalahti ylempi</b> Hönnörrannassa.	61°08,07' 28°29,23'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 1+2=3 s	11,4	2,0	v 124,5 - 128,5 v v 124,5 - 128,5 v	Linjassa: 14101 Suunta: 125,0° MerikNr: L202
14103 -	<b>Suur-Suomensalo alempi</b> Suur-Suomensalon rannassa.	61°09,16' 28°26,17'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,6	2,0	v 304,5 - 308,5 v v 304,5 - 308,5 v	Linjassa: 14104 Suunta: 305,0° MerikNr: L202
14104 -	<b>Suur-Suomensalo ylempi</b> Suur-Suomensalossa Umpilammen rannalla.	61°09,23' 28°25,99'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	11,3	2,0	v 304,5 - 308,5 v v 304,5 - 308,5 v	Linjassa: 14103 Suunta: 305,0° MerikNr: L202
20011 -	<b>Poikasaari P</b> Poikasaaren L-kärjestä n. 380 m L.	61°08,75' 28°27,41'	Viitta. Etelä.	NPv-ESx (6) + KV-LB 10 s 6*(0,2+0,4) + 2,0 + 4,4= 10,0 s	2,8	2,3	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju MerikNr: L202
14105 -	<b>Honkalahden satama 1</b> Honkalahden satamassa, koillisen puoleisen sivun valo.	61°07,96' 28°29,22'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yläosa/alaosa. Musta/keltainen.	Ka-Int 3 s 2,5+0,5=3,0 s	6,5	3,0	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: L202
14106 -	<b>Honkalahden satama 2</b> Honkalahden sataman sektoriloisto keskimäinen.	61°07,92' 28°29,28'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yläosa/alaosa. Musta/keltainen.	Ka-Int 3 s 2,5+0,5=3,0 s	6,6	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L202
14107 -	<b>Honkalahden satama 3</b> Sektorin lounaan puoleisen sivun valo.	61°07,95' 28°29,22'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yläosa/alaosa. Musta/keltainen.	Ka-Int 3 s 2,5+0,5=3,0 s	6,5	3,0	vi 000,0 - 360,0 g	MerikNr: L202

Väylän nimi:		Imatran matkailusataman väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
14085	<b>Lempukkaniemi</b>	61°13,05'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,0	2,0	vi 085,2 - 091,6 g	MerikNr: L203
-	Lempukan ja Malonsaaren puolella välissä olevassa niemessä.	28°44,79'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 091,6 - 098,9 v p 098,9 - 110,2 r	
14086	<b>Lammassalmi alempi</b>	61°12,55'	Linjamerkki.	Ki-F	8,2	4,5	p 155,0 - 163,0 r	Linjassa: 14087
-	Lammassalmen I-rannalla laivalaiturille menevän tien vieressä.	28°43,55'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	-				Suunta: 159,0° MerikNr: L203
14087	<b>Lammassalmi ylempi</b>	61°12,51'	Linjamerkki.	Ki-F	12,9	4,5	p 155,0 - 163,0 r	Linjassa: 14086
-	Salmen I-rannalla rinteiden juurella ja Lammassaareen johtavan tien E-puolella.	28°43,58'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	-				Suunta: 159,0° MerikNr: L203
14094	<b>Lammassalmi I</b>	61°12,80'	Apuloisto.	V-B 3 s	3,6	2,3	vi 000,0 - 360,0 g	MerikNr: L203
-	Imatran matkailusataman L-puoleisen betoniponttoonaaallonmurtajan päässä.	28°43,30'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	0,3+2,7=3,0 s				
14095	<b>Lammassalmi II</b>	61°12,84'	Apuloisto.	V-B 3 s	3,6	2,3	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: L203
-	Imatran matkailusataman I-puoleisen betoniponttoonaaallonmurtajan päässä.	28°43,38'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	0,3+2,7=3,0 s				
14096	<b>Lammassalmi III</b>	61°12,60'	Apuloisto.	V-B 3 s	1,3	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	MerikNr: L203
-	Imatran matkailusataman kelluvan aallonmurtajan KA-päässä.	28°43,40'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	0,3+2,7=3,0 s				
14097	<b>Lammassalmi IV</b>	61°12,68'	Apuloisto.	V-B 3 s	1,3	1,0	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: L203
-	Imatran matkailusataman kelluvan aallonmurtajan LU-päässä.	28°43,24'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	0,3+2,7=3,0 s				

Väylän nimi:		Laivaluoto - Karvasalo väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
14050	<b>Laivaluoto</b>	61°10,46'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,3	3,8	vi 056,3 - 087,4 g	MerikNr: L203
-	Samannimisellä luodolla.	28°30,82'	Pyöreä. Yläosa/alaosa. Valkoinen/musta.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 087,4 - 096,3 v p 096,3 - 155,7 r vi 155,7 - 184,1 g v 184,1 - 189,8 v p 189,8 - 215,1 r vi 215,1 - 257,1 g v 257,1 - 265,2 v p 265,2 - 270,5 r	

Väylän nimi:		Koivuluoto - Kutvele						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22341	<b>Koivuluoto</b>	61°15,53'	Apuloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,0	4,0	v 000,0 - 360,0 v	MerikNr: L204
-	Koivuluodolla.	28°29,50'	Lieriömäinen	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				
20070	<b>Vuosalmi</b>	61°19,22'	Viitta. Pohjois.	NPv-ESx	2,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Pien-Lintusaaren P-puolella.	28°26,13'		0,15+0,45=0,60 s				MerikNr: L204
22401	<b>Kutvele</b>	61°19,54'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,6	3,0	vi 227,0 - 283,0 g	MerikNr: L204
-	Kutveleen kanavan KA-rannalla.	28°21,04'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 283,0 - 294,5 v p 294,5 - 309,0 r vi 309,0 - 328,0 g v 328,0 - 344,0 v p 344,0 - 227,0 r	



Väylän nimi:		Kutvele - Parkonsaari väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22355	Rehusaari	61°19,74'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	3,7	3,0	vi 028,0 - 130,0 g	MerikNr: L204
-	Saaren E-rannalla.	28°18,08'	Lieriömäinen	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 130,0 - 133,0 v p 133,0 - 164,0 r v 211,0 - 255,0 v vi 255,0 - 273,0 g v 273,0 - 276,0 v p 276,0 - 028,0 r	
13599	Parkonsaari	61°23,13'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,5	4,0	vi 005,0 - 031,0 g	MerikNr: L209
-	Saaren I-kärjessä.	28°12,78'	Suorakaide. Yksiväri- nen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 031,0 - 037,0 v p 037,0 - 042,0 r vi 175,0 - 180,0 g v 180,0 - 266,0 v p 266,0 - 301,0 r vi 301,0 - 330,0 g v 330,0 - 340,0 v p 340,0 - 005,0 r	

Väylän nimi:		Koivuлуoto - Rastiluoto väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22341	Koivuлуoto	61°15,53'	Apuloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,0	4,0	v 000,0 - 360,0 v	MerikNr: L204
-	Koivuлуodolla.	28°29,50'	Lieriömäinen	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				

Väylän nimi:		Kutvele - Ruokolahti väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22401	Kutvele	61°19,54'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,6	3,0	vi 227,0 - 283,0 g	MerikNr: L204
-	Kutveleen kanavan KA-rannalla.	28°21,04'	Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 283,0 - 294,5 v p 294,5 - 309,0 r vi 309,0 - 328,0 g v 328,0 - 344,0 v p 344,0 - 227,0 r	

Väylän nimi:		Kyläniemi - Ristiina väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13587	Pieni Mäntysaari alempi	61°17,82'	Linjamerkki.	Pv-Sx	10,0	2,5	v 297,0 - 305,0 v	Linjassa: 13588
-	Pieni Mäntysaaren E-rannalla.	28°03,21'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 301,0° MerikNr: L204
13588	Pieni Mäntysaari ylempi	61°17,86'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	17,3	2,5	v 297,0 - 305,0 v	Linjassa: 13587
-	Pieni Mäntysaaren L-kärjessä.	28°03,06'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s				Suunta: 301,0° MerikNr: L204
13583	Rastinluoto	61°16,57'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (3) 3 s	7,7	3,0	vi 015,0 - 112,0 g	MerikNr: L204
-	Rastinluodon P-ran- nalla.	28°07,92'	Lieriömäinen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	3*(0,2+0,3) + 1,5=3,0 s			v 112,0 - 115,5 v p 115,5 - 170,0 r or 170,0 - 015,0 or	
14113	Sirppikärki alempi	61°18,37'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,2	5,7	v 279,5 - 283,5 v	Linjassa: 14114
-	Sirppikärjen-saaren I-rannalla.	27°54,78'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 281,5° MerikNr: L205
14114	Sirppikärki ylempi	61°18,39'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	13,1	6,0	v 279,5 - 283,5 v	Linjassa: 14113
-	Sirppikärjen saarella.	27°54,51'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s				Suunta: 281,5° MerikNr: L205
21738	Kyläniemenkärki alempi	61°17,31'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,9	5,0	v 086,5 - 116,5 v	Linjassa: 21739
-	Kyläniemen L-päästä n. 460 m L olevalla luodolla.	28°06,37'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 101,5° MerikNr: L204
21739	Kyläniemenkärki ylempi	61°17,26'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,1	5,0	v 086,5 - 116,5 v	Linjassa: 21738
-	Kyläniemen L-päässä.	28°06,94'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s				Suunta: 101,5° MerikNr: L204

Väylän nimi:		Kyläniemi - Ristiina väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
21740	Sepotluoto alempi	61°21,66'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,3	5,0	v 319,5 - 323,5 v	Linjassa: 21741
-	Sepotluodon P-kärjessä.	27°52,70'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 321,5° MerikNr: L205
21741	Ritolahti ylempi	61°22,19'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	15,5	6,3	v 319,5 - 323,5 v	Linjassa: 21740
-	Lahden L-rannalla.	27°51,85'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 321,5° MerikNr: L205
14117	Säkkiniemi alempi	61°17,02'	Linjamerkki.	Pv-Sx	16,5	4,5	v 126,5 - 156,5 v	Linjassa: 14118
-	Samannimisessä niemessä n. 60 m rannasta.	28°00,51'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 141,5° MerikNr: L204
14118	Säkkiniemi ylempi	61°16,97'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	29,8	4,8	v 126,5 - 156,5 v	Linjassa: 14117
-	Samannimisessä niemessä n. 160 m rannasta.	28°00,58'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 141,5° MerikNr: L204
14119	Peuhkurinsaari alempi	61°21,75'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,2	4,5	or 024,5 - 204,5 or v 204,5 - 024,5 v	Linjassa: 14120
-	Saaren E-rannalla.	27°47,99'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 294,5° MerikNr: L205
14120	Vekaransalo ylempi	61°22,32'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,9	6,0	v 292,5 - 296,5 v	Linjassa: 14119
-	Vekaransalon KA-kärjessä.	27°45,49'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 294,5° MerikNr: L205
14121	Ryövärinluoto alempi	61°19,95'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,2	4,0	v 024,5 - 204,5 v or 204,5 - 024,5 or	Linjassa: 14122
-	Luodon LO-rannalla.	27°55,86'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 114,7° MerikNr: L205
14122	Hietasaari ylempi	61°19,54'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,8	5,0	v 112,7 - 116,7 v	Linjassa: 14121
-	Saaren L-rannalla.	27°57,63'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 114,7° MerikNr: L205
14123	Lammaskivi alempi	61°22,71'	Linjamerkki.	Pv-Sx	10,2	3,5	v 286,0 - 294,0 v	Linjassa: 14124
-	Lammaskiven KO-rannalla.	27°42,51'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 290,0° MerikNr: L206
14124	Lammaskivi ylempi	61°22,74'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	19,4	4,0	v 288,0 - 292,0 v	Linjassa: 14123
-	Lammaskiven KO-rannalla.	27°42,33'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 290,0° MerikNr: L206
14125	Lauhaluoto	61°22,16'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,1	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L205
-	Luodolla Olkisaloon P-puolella.	27°45,17'	Pylväsmäinen. Yksiväriäinen. Punainen.	5*(0,2+0,2) + 4,0=6,0 s				
14128	Taistensaari alempi	61°23,26'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,1	1,0	v 300,5 - 330,5 v	Linjassa: 14129
-	Saaren E-rannalla.	27°41,91'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 315,5° Tahdistettu MerikNr: L206
14129	Taistensaari ylempi	61°23,28'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	15,2	1,0	v 300,5 - 330,5 v	Linjassa: 14128
-	Saaren E-osassa.	27°41,86'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 315,5° Tahdistettu MerikNr: L206
14130	Liiansaari	61°23,18'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,6	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L206
-	Saaren KO-rannalla.	27°41,94'	Pylväsmäinen. Yksiväriäinen. Punainen.	5*(0,15+0,15) + 4,50=6,00 s				
14131	Liiansaari alempi	61°23,26'	Linjamerkki.	Pv-Sx	9,7	1,0	or 277,0 - 281,0 or	Linjassa: 14132
-	Saaren I-rannalla.	27°41,24'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 279,0° Tahdistettu MerikNr: L206



Väylän nimi:		Kyläniemi - Ristiina väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
14132	<b>Liiansaari ylempi</b>	61°23,27'	Linjamerkki.	Pv-Sx	13,3	1,0	or 277,0 - 281,0 or	Linjassa: 14131
-	Liiansaaren I-rannalla.	27°41,18'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 279,0° Tahdistettu MerikNr: L206
14133	<b>Vekaransalo L alempi</b>	61°23,19'	Linjamerkki.	Pv-Sx	15,1	1,0	or 097,0 - 101,0 or	Linjassa: 14134
-	Vekaransalon L-rannalla.	27°42,17'	Kolmiomainen. Pystyraudat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 99,0° Tahdistettu MerikNr: L206
14134	<b>Vekaransalo L ylempi</b>	61°23,18'	Linjamerkki.	Pv-Sx	17,0	1,0	or 097,0 - 101,0 or	Linjassa: 14133
-	Vekaransalon L-rannalla.	27°42,20'	Kolmiomainen. Pystyraudat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 99,0° Tahdistettu MerikNr: L206
14135	<b>Vekaransalmi I alempi</b>	61°23,15'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	9,9	1,0	v 105,0 - 135,0 v	Linjassa: 14136
-	Liiansaaren P-rannalla.	27°41,88'	Kolmiomainen. Pystyraudat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 120,0° Tahdistettu MerikNr: L206
14136	<b>Vekaransalmi I ylempi</b>	61°23,14'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	13,9	1,0	v 105,0 - 135,0 v	Linjassa: 14135
-	Liiansaaren P-rannalla.	27°41,92'	Kolmiomainen. Pystyraudat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 120,0° Tahdistettu MerikNr: L206
14137	<b>Vekaransalo LU alempi</b>	61°23,74'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	17,2	1,0	or 334,0 - 338,0 or	Linjassa: 14138
-	Vekaransalmen P-puolella Vekaransalon LU-kärjessä.	27°41,06'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 336,0° Tahdistettu MerikNr: L206
14138	<b>Vekaransalo LU ylempi</b>	61°23,76'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	21,3	1,0	or 334,0 - 338,0 or	Linjassa: 14137
-	Vekaransalmen P-puolella Vekaransalon LU-kärjessä.	27°41,04'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 336,0° Tahdistettu MerikNr: L206
14139	<b>Vekaransalmi alempi</b>	61°23,21'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	12,4	1,0	or 154,0 - 158,0 or	Linjassa: 14140
-	Liiansaaren P-rannalla.	27°41,56'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 156,0° Tahdistettu MerikNr: L206
14140	<b>Vekaransalmi ylempi</b>	61°23,19'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	16,2	1,0	or 154,0 - 158,0 or	Linjassa: 14139
-	Liiansaaren P-rannalla.	27°41,57'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 156,0° Tahdistettu MerikNr: L206
14143	<b>Taistensaari L alempi</b>	61°23,32'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,9	1,0	v 126,5 - 156,5 v	Linjassa: 14144
-	Saaren LO-rannalla.	27°41,59'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 141,5° MerikNr: L206
14144	<b>Taistensaari L ylempi</b>	61°23,26'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	8,7	1,0	v 126,5 - 156,5 v	Linjassa: 14143
-	Saaren LO-rannalla.	27°41,68'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 141,5° MerikNr: L206
14145	<b>Salonnenä alempi</b>	61°24,49'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,3	3,0	v 279,5 - 283,5 v	Linjassa: 14146
-	Salonnenän luona olevalla kallioluodolla.	27°35,44'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 281,5° MerikNr: L206
14146	<b>Salonnenä ylempi</b>	61°24,52'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,8	3,0	v 279,5 - 283,5 v	Linjassa: 14145
-	Salonnenän E-rannalla.	27°35,09'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 281,5° MerikNr: L206
14439	<b>Jänisluoto alempi</b>	61°25,65'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,6	2,0	v 329,0 - 333,0 v	Linjassa: 14147
-	Jänisluodon L-reunalla.	27°36,18'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 331,0° MerikNr: L206
14147	<b>Pönninsaari ylempi</b>	61°25,88'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,1	2,5	v 329,0 - 333,0 v	Linjassa: 14439
-	Saaren L-rannalla.	27°35,90'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 331,0° MerikNr: L206



Väylän nimi:		Kyläniemi - Ristiina väylä							Lisätietoja
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit		
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	( ° - ° )		
14150 -	Kukonluoto alempi Kukonluodon E-rannalla.	61°26,29' 27°33,24'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	7,3	2,5	v 304,9 - 308,9 v	Linjassa: 14151 Suunta: 306,9° MerikNr: L206	
14151 -	Astuvansaari ylempi Astuvansaaren E-rannalla.	61°26,38' 27°32,99'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	15,2	3,0	v 304,9 - 308,9 v	Linjassa: 14150 Suunta: 306,9° MerikNr: L206	
14152 -	Huhtisaari alempi Huhtisaaren LO-rannalla.	61°24,75' 27°37,42'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,8	3,0	v 125,0 - 129,0 v	Linjassa: 14153 Suunta: 127,0° MerikNr: L206	
14153 -	Riuttasaari ylempi Riuttasaaren P-rannalla.	61°24,68' 27°37,64'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	11,5	3,0	v 125,0 - 129,0 v	Linjassa: 14152 Suunta: 127,0° MerikNr: L206	
14156 -	Vapunluoto alempi Vapunluodon E-kärjessä.	61°26,10' 27°35,45'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	7,7	3,0	v 091,5 - 095,5 v	Linjassa: 14157 Suunta: 93,5° MerikNr: L206	
14157 -	Kaitasaari ylempi Kaitasaaren LO-osassa.	61°26,06' 27°36,46'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	12,7	3,5	v 091,5 - 095,5 v	Linjassa: 14156 Suunta: 93,5° MerikNr: L206	
14158 -	Lohiluoto alempi Lohiluodon LO-kulmassa.	61°26,87' 27°27,01'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,1	2,0	v 293,0 - 297,0 v	Linjassa: 14159 Suunta: 295,0° MerikNr: L206	
14159 -	Huhtiluoto ylempi Huhtiluodon KO-kulmassa.	61°26,97' 27°26,59'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	9,8	2,0	v 293,0 - 297,0 v	Linjassa: 14158 Suunta: 295,0° MerikNr: L206	
14160 -	Tiiranniemi alempi Tiiranniemen edustalla olevalla kallioluodolla.	61°26,08' 27°30,50'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,2	2,0	v 113,0 - 117,0 v	Linjassa: 14161 Suunta: 115,0° MerikNr: L206	
14161 -	Tiiranniemi ylempi Tiiranniemen LO-rannalla olevalla kivellä.	61°26,05' 27°30,63'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	9,5	2,0	v 113,0 - 117,0 v	Linjassa: 14160 Suunta: 115,0° MerikNr: L206	
14162 -	Anterus alempi Anteruksen P-rannalla.	61°26,83' 27°23,92'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,3	2,0	v 267,5 - 283,5 v	Linjassa: 14163 Suunta: 275,5° MerikNr: L206	
14163 -	Anterus ylempi Anteruksen P-osassa.	61°26,84' 27°23,75'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	10,9	2,0	v 273,5 - 277,5 v	Linjassa: 14162 Suunta: 275,5° MerikNr: L206	
14164 -	Kiistasaari alempi Saaren E-rannalla.	61°26,61' 27°28,56'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	7,4	2,0	v 093,0 - 097,0 v	Linjassa: 14165 Suunta: 95,0° MerikNr: L206	
14165 -	Kiistasaari ylempi Saaren E-rannalla.	61°26,60' 27°28,67'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	11,1	2,0	v 093,0 - 097,0 v	Linjassa: 14164 Suunta: 95,0° MerikNr: L206	
14166 -	Uittamonsalmi alempi Uittamonsalmen E-rannalla.	61°27,27' 27°22,60'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,2	1,5	v 288,5 - 296,5 v	Linjassa: 14167 Suunta: 292,5° MerikNr: L207	

Väylän nimi:		Kyläniemi - Ristiina väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
14167	Uittamonsalmi ylempi	61°27,44'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,8	2,0	v 290,5 - 294,5 v	Linjassa: 14166
-	Uittamonsalmen L-rannalla.	27°21,76'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 292,5° MerikNr: L207
14168	Pieni Savisalo alempi	61°28,50'	Linjamerkki.	Pv-Sx	10,3	2,5	v 303,2 - 307,2 v	Linjassa: 14169
-	Pienen Savisalons P-kärki.	27°19,15'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 305,2° MerikNr: L206
14169	Savisalo ylempi	61°28,57'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	17,4	2,5	v 303,2 - 307,2 v	Linjassa: 14168
-	Savisalons I-osassa.	27°18,97'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 305,2° MerikNr: L207
14170	Anterus E alempi	61°26,74'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,5	3,0	v 123,2 - 127,2 v	Linjassa: 14171
-	Anteruksens P-rannalla.	27°24,30'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 125,2° MerikNr: L207
14171	Anterus E ylempi	61°26,68'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,3	3,0	v 123,2 - 127,2 v	Linjassa: 14170
-	Anteruksens P-rannalla.	27°24,47'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 125,2° MerikNr: L207
14172	Halkosaari alempi	61°28,31'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,9	1,0	v 092,5 - 096,5 v	Linjassa: 14173
-	Saaren E-kärjessä.	27°20,02'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 94,5° MerikNr: L207
14173	Mieluanniemi ylempi	61°28,30'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,0	1,0	v 092,5 - 096,5 v	Linjassa: 14172
-	Mieluanniemen L-rannalla.	27°20,24'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 94,5° MerikNr: L207
14174	Pelloksen tehdas alempi	61°28,80'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,5	1,5	v 290,5 - 294,5 v	Linjassa: 14175
-	Levästinniemen P-rannalla.	27°16,62'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 292,5° MerikNr: L207
14175	Pelloksen tehdas ylempi	61°28,94'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,4	1,5	v 290,5 - 294,5 v	Linjassa: 14174
-	Pukkisaaren LO-puolella olevalla luodolla.	27°16,10'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 292,5° MerikNr: L207
14178	Pelloksen satama alempi	61°28,42'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,4	1,5	v 257,0 - 265,0 v	Linjassa: 14179
-	Laiturin P-puolella lahden pohjukassa.	27°16,93'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 261,0° MerikNr: L207
14179	Pelloksen satama ylempi	61°28,42'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	8,6	1,5	v 257,0 - 265,0 v	Linjassa: 14178
-	Laiturin P-puolella lahden pohjukassa.	27°16,90'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 261,0° MerikNr: L207

Väylän nimi:		Ryövälinluoto - Lehmäinselkä väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
21740	Sepotluoto alempi	61°21,66'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,3	5,0	v 319,5 - 323,5 v	Linjassa: 21741
-	Sepotluodons P-kärjessä.	27°52,70'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 321,5° MerikNr: L205
21741	Ritolahti ylempi	61°22,19'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	15,5	6,3	v 319,5 - 323,5 v	Linjassa: 21740
-	Lahdens L-rannalla.	27°51,85'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 321,5° MerikNr: L205



Väylän nimi:		Puumala - Savonlinna väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
24377 -	<b>Puumalan silta 3</b> Puumalansalmen sil- lasta 60 m ylävir- taan, osoittaa alitus- korkeuden 24,5 m oikeaa reunaa.	61°31,09' 28°10,80'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: L209
24376 -	<b>Puumalan silta 4</b> Puumalansalmen sil- lasta ylävirtaan 60 m, sillan alituskor- keuden 24,5 m vasem- massa reunassa.	61°31,11' 28°10,84'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: L209
30098 -	<b>Ahoipelto</b> Ahoinpellon P-rannalla.	61°30,55' 28°11,84'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Harmaa.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,25+ 0,30) + 3,25= 6,00 s	5,3	3,1	or 132,5 - 222,5 or	MerikNr: L209
13638 -	<b>Oritsalo alempi</b> Oritsalon länsiran- nalla.	61°31,17' 28°13,19'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	7,9	1,5	v 055,0 - 085,0 v	Linjassa: 13639 Suunta: 70,0° Tahdistettu MerikNr: L209
13639 -	<b>Oritsalo ylempi</b> Oritsalon länsiran- nalla.	61°31,18' 28°13,25'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	10,9	1,5	v 055,0 - 085,0 v	Linjassa: 13638 Suunta: 70,0° Tahdistettu MerikNr: L209
15662 -	<b>Osmonaskeleen selkä</b> Puumalanniemen KA-kär- jessä.	61°30,96' 28°11,63'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: L209
15663 -	<b>Markunniemen luoto</b> Viitta suojaa Puuma- lanniemen KA-osan ran- tamatalilta.	61°31,16' 28°12,32'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: L209
13642 -	<b>Kokkosaari alempi</b> Kokkosaaren itäpuo- lella.	61°32,20' 28°12,60'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,0	2,0	v 358,3 - 006,3 v	Linjassa: 13643 Suunta: 2,3° MerikNr: L209
13643 -	<b>Pitkäniemi ylempi</b> Pitkäniemen itäran- nalla.	61°32,58' 28°12,63'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	12,3	2,5	v 358,3 - 006,3 v	Linjassa: 13642 Suunta: 2,3° MerikNr: L209
13644 -	<b>Ahoipelto I alempi</b> Kitulanniemen pohjois- rannalla.	61°30,44' 28°12,32'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	8,2	1,5	v 180,0 - 188,0 v	Linjassa: 13645 Suunta: 184,0° MerikNr: L209
13645 -	<b>Ahoipelto I ylempi</b> Ahoinpellon P-ran- nasta n. 60 m.	61°30,40' 28°12,32'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	17,9	1,5	v 180,0 - 188,0 v	Linjassa: 13644 Suunta: 184,0° MerikNr: L209
20462 -	<b>Osmonaskel</b> Osmonaskeleen LU-puo- lella karilla.	61°31,87' 28°12,61'	Sektoriloisto. Pyöreä	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	4,8	1,0	v 001,0 - 007,0 v p 007,0 - 090,0 r v 090,0 - 180,0 v p 180,0 - 270,0 r vi 353,0 - 001,0 g	MerikNr: L209
13646 -	<b>Suur-Kuivasaari alempi</b> Suur-Kuivasaaren län- sirannalla.	61°32,88' 28°13,83'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	5,9	1,5	v 017,1 - 047,1 v	Linjassa: 13647 Suunta: 32,1° Tahdistettu MerikNr: L209
13647 -	<b>Suur-Kuivasaari ylempi</b> Suur-Kuivasaaren län- sirannalla.	61°32,90' 28°13,88'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	9,0	1,5	v 017,1 - 047,1 v	Linjassa: 13646 Suunta: 32,1° Tahdistettu MerikNr: L209
13648 -	<b>Osmonaskel alempi</b> Osmonaskeleen itäran- nalla.	61°31,90' 28°12,50'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	5,6	1,0	v 197,1 - 227,1 v	Linjassa: 13649 Suunta: 212,1° Tahdistettu MerikNr: L209



Väylän nimi:		Puumala - Savonlinna väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13649	<b>Osmonaskel ylempi</b>	61°31,80'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	6,0	1,0	v 197,1 - 227,1 v	Linjassa: 13648
-	Osmonaskeleen itärannalla.	28°12,40'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 212,1° Tahdistettu MerikNr: L209
13650	<b>Pahikka alempi</b>	61°34,23'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	2,5	v 005,1 - 013,1 v	Linjassa: 13651
-	Pahikan itärannalla.	28°13,78'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 9,1° MerikNr: L209
13651	<b>Vesiniemi ylempi</b>	61°34,52'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,7	2,5	v 005,1 - 013,1 v	Linjassa: 13650
-	Vesiniemen etelärannalla.	28°13,88'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 9,1° MerikNr: L209
13652	<b>Osmonaskeleensaaret alempi</b>	61°31,81'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	2,5	v 185,1 - 193,1 v	Linjassa: 13653
-	Osmonaskeleen saarten P-kärjessä.	28°13,00'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 189,1° MerikNr: L209
13653	<b>Osmonaskeleensaaret ylempi</b>	61°31,80'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,5	2,5	v 185,1 - 193,1 v	Linjassa: 13652
-	Osmonaskeleen saarten L-rannalla.	28°13,00'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 189,1° MerikNr: L209
13654	<b>Oritsaaret P alempi</b>	61°34,42'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,4	1,0	or 028,0 - 058,0 or	Linjassa: 13655
-	Iso Oritsaaren P-rannalla.	28°14,40'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 43,0° MerikNr: L209
13655	<b>Oritsaaret P ylempi</b>	61°34,48'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	5,3	1,0	or 028,0 - 058,0 or	Linjassa: 13654
-	Iso Oritsaaren P-rannalla.	28°14,53'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 43,0° MerikNr: L209
20463	<b>Pahikka E alempi</b>	61°33,92'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,8	1,0	or 208,0 - 238,0 or	Linjassa: 20464
-	Pahikansalmen L-rannan eteläpäässä.	28°13,38'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 223,0° Tahdistettu MerikNr: L209
20464	<b>Pahikka E ylempi</b>	61°33,81'	Linjamerkki.	Pv-Sx	11,3	1,0	or 208,0 - 238,0 or	Linjassa: 20463
-	Pahikansalmen L-rannan eteläpäässä.	28°13,31'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 223,0° Tahdistettu MerikNr: L209
15674	<b>Pahikka 1</b>	61°34,14'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Pienen Oritsaaren L-puolen saaren P-kärjessä.	28°13,90'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L209
20465	<b>Oritsaari alempi</b>	61°34,13'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,6	1,0	or 183,0 - 213,0 or	Linjassa: 20466
-	Läntisen pienemmän Oritsaaren P-kärjessä.	28°13,95'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 198,0° Tahdistettu MerikNr: L209
20466	<b>Oritsaari ylempi</b>	61°34,10'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,3	1,0	or 183,0 - 213,0 or	Linjassa: 20465
-	Läntisen pienemmän Oritsaaren P-kärjessä.	28°13,94'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 198,0° Tahdistettu MerikNr: L209
20469	<b>Pahikanluoto</b>	61°34,37'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,0	2,0	vi 008,0 - 023,0 g	MerikNr: L209
-	Pahikanluodon I-rannalla.	28°14,06'	Pylväsmäinen. Yksiväriäinen. Vihreä.	2*(0,15+0,35) + 2,00=3,00 s			v 023,0 - 031,0 v p 031,0 - 094,0 r vi 094,0 - 185,0 g v 185,0 - 190,0 v p 190,0 - 205,0 r vi 205,0 - 274,0 g p 274,0 - 008,0 r	
19879	<b>Pahikka 2</b>	61°34,25'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Pienen Oritsaaren P-kärjen kohdalla.	28°14,03'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L209
20467	<b>Vesiniemi KO alempi</b>	61°34,80'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,5	1,0	or 337,0 - 007,0 or	Linjassa: 20468
-	Pahikansalmen länsirannan P-päässä.	28°14,10'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 352,0° Tahdistettu MerikNr: L209

Väylän nimi:		Puumala - Savonlinna väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
20468	Vesiniemi KO ylempi	61°34,83'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,5	1,0	or 337,0 - 007,0 or	Linjassa: 20467
-	Pahikansalmen länsirannan P-päässä.	28°14,09'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 352,0° Tahdistettu MerikNr: L209
13662	Oritsaaret L alempi	61°34,22'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	7,5	1,0	or 157,0 - 187,0 or	Linjassa: 13663
-	Läntisemmän Oritsaaren P-rannalla.	28°14,25'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 172,0° Tahdistettu MerikNr: L209
13663	Oritsaaret L ylempi	61°34,21'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,3	1,0	or 157,0 - 187,0 or	Linjassa: 13662
-	Läntisemmän Oritsaaren P-rannalla.	28°14,26'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 172,0° Tahdistettu MerikNr: L209
19880	Vesiniemensalmi I	61°34,64'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,8	3,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Vesiniemen rantamatantien länsireunassa.	28°14,21'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L209
13664	Vesiniemi P alempi	61°34,62'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	7,4	1,0	or 197,0 - 227,0 or	Linjassa: 20470
-	Vesiniemen KO-rannalla kalliolla.	28°14,01'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 212,0° Tahdistettu MerikNr: L209
20470	Vesiniemi P ylempi	61°34,59'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,8	1,0	or 197,0 - 227,0 or	Linjassa: 13664
-	Vesiniemen KO-rannalla kalliolla.	28°13,97'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 212,0° Tahdistettu MerikNr: L209
20471	Pauhasaari alempi	61°36,20'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	3,0	v 059,5 - 067,5 v	Linjassa: 20472
-	Pauhasaaren LO-rannalla.	28°19,40'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 63,5° MerikNr: L211
20472	Pauhasaari ylempi	61°36,40'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,6	3,0	v 059,5 - 067,5 v	Linjassa: 20471
-	Pauhasaaren LO-rannalla.	28°20,00'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 63,5° MerikNr: L211
13667	Kaijanapajanlahti alempi	61°34,94'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,7	2,5	v 239,5 - 247,5 v	Linjassa: 13668
-	Vesiniemen KO-rannalla.	28°14,00'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 243,5° MerikNr: L209
13668	Kaijanapajanlahti ylempi	61°34,91'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,9	2,5	v 239,5 - 247,5 v	Linjassa: 13667
-	Vesiniemen KO-rannalla.	28°13,93'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 243,5° MerikNr: L209
19881	Makkarasaaret	61°35,12'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Saaren P-puolella.	28°14,83'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L209
19882	Haapaselkä	61°35,18'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Makkarasaarten P-puolella.	28°14,97'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L209
20473	Kostinsaari alempi	61°36,10'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,4	2,0	v 079,1 - 087,1 v	Linjassa: 20474
-	Kostinsaaren P-kärjessä.	28°21,16'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 83,1° MerikNr: L211
20474	Konkelinniemi ylempi	61°36,20'	Linjamerkki.	V-B 3 s	10,7	3,0	v 079,1 - 087,1 v	Linjassa: 20473
-	Konkelinniemen P-puolella olevan saaren P-kärjessä.	28°22,90'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	1+2=3 s				Suunta: 83,1° MerikNr: L211
20476	Patasaari alempi	61°36,50'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,2	2,0	v 056,6 - 086,6 v	Linjassa: 20475
-	Patasaaren E-rannalla.	28°23,30'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,15+0,85=1,00 s				Suunta: 71,6° MerikNr: L211
20475	Kevonranta ylempi	61°36,60'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,0	2,5	v 067,6 - 075,6 v	Linjassa: 20476
-	Kevonrannan E-rannalla.	28°23,90'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 71,6° MerikNr: L211



Väylän nimi:		Puumala - Savonlinna väylä						
Nro	Turvallisuuden nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13673	<b>Haapasaari alempi</b>	61°35,70'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,7	2,5	v 247,5 - 255,5 v	Linjassa: 13674
-	Haapasaaren I-rannalla.	28°17,80'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 251,5° MerikNr: L209
13674	<b>Haapasaari ylempi</b>	61°35,79'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,0	2,5	v 247,5 - 255,5 v	Linjassa: 13673
-	Haapasaaren L-rannalla.	28°18,40'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 251,5° MerikNr: L211
20477	<b>Korkeasaari alempi</b>	61°36,26'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,3	3,0	v 089,5 - 097,5 v	Linjassa: 20478
-	Korkeasaaresta n. 320 m länteen olevalla luodolla.	28°28,08'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 93,5° MerikNr: L211
20478	<b>Korkeasaari ylempi</b>	61°36,24'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,3	3,0	v 089,5 - 097,5 v	Linjassa: 20477
-	Korkeasaaren L-rannalla.	28°28,46'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 93,5° MerikNr: L211
13677	<b>Lintuniemi alempi</b>	61°36,43'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,8	3,0	v 269,5 - 277,5 v	Linjassa: 13678
-	Lintuniemen I-rannalla.	28°21,67'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 273,5° MerikNr: L211
13678	<b>Lintuniemi ylempi</b>	61°36,44'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	16,3	3,0	v 269,5 - 277,5 v	Linjassa: 13677
-	235 m Lintuniemen I-rannasta.	28°21,35'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 273,5° MerikNr: L211
13681	<b>Hirviniemi</b>	61°36,50'	Apuloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,5	4,0	v 250,0 - 351,0 v	MerikNr: L211
-	Hirviniemen KO-rannalla.	28°25,40'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				
20479	<b>Mustamäki alempi</b>	61°35,46'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,5	4,0	v 100,5 - 108,5 v	Linjassa: 20480
-	Mustamäen P-rannalla.	28°33,65'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 104,5° MerikNr: L211
20480	<b>Mustamäki ylempi</b>	61°35,42'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,8	4,0	v 100,5 - 108,5 v	Linjassa: 20479
-	Mustamäen P-rannalla.	28°34,00'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 104,5° MerikNr: L211
19883	<b>Korkeasaari</b>	61°36,05'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Saaresta n. 200 m E vedenalainen karikko.	28°29,01'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L211
13683	<b>Leviäniemi 2</b>	61°35,88'	Sektoriloisto.	Pv-Sx	3,8	2,4	vi 146,0 - 197,5 g	MerikNr: L211
-	Leviäniemen rantakalliolla.	28°29,24'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	0,2+0,8=1,0 s			v 197,5 - 209,5 v p 209,5 - 215,0 r	
29045	<b>Käenniemi</b>	61°36,89'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,2	2,4	v 037,0 - 049,0 v	MerikNr: L211
-	Partalansaaren Käenniemen kärjessä kallioluodolla.	28°30,58'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			p 049,0 - 074,0 r or 258,0 - 295,0 or vi 295,0 - 037,0 g	
29043	<b>Kolovirta alempi</b>	61°36,74'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,9	2,0	v 244,0 - 276,0 v	Linjassa: 29044
-	Partalansaaren Oravahiekan E-kärjessä kalliorannassa.	28°29,07'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 260,0° MerikNr: L211
29044	<b>Kolovirta ylempi</b>	61°36,67'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,7	2,0	v 244,0 - 276,0 v	Linjassa: 29043
-	Partalansaaren Koloniemen E-puolella kallioluodossa.	28°28,16'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 260,0° MerikNr: L211
29046	<b>Petrosaari</b>	61°37,14'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,8	1,8	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L211
-	Petrosaaren E-kärjessä.	28°33,07'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
13687	<b>Oulunsaari alempi</b>	61°37,92'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	2,5	v 344,0 - 352,0 v	Linjassa: 13688
-	Oulunsaaren itärannalla.	28°33,30'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,15+0,85=1,00 s				Suunta: 348,0° MerikNr: L211



Väylän nimi:		Puumala - Savonlinna väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13688	Oulunsaari ylempi	61°38,03'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,6	2,5	v 344,0 - 352,0 v	Linjassa: 13687
-	Oulunsaaren itärannalla.	28°33,30'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 348,0° MerikNr: L211
14403	Oulunpää	61°37,90'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	8,4	4,9	v 180,0 - 270,0 v	MerikNr: L211
-	Oulunsaaren I-rannalla.	28°33,30'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			p 270,0 - 012,0 r	
13694	Majurinsaari	61°37,80'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,3	3,8	vi 000,0 - 160,0 g	MerikNr: L211
-	Majurinsaaren L-rannalla.	28°33,50'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 160,0 - 166,0 v p 166,0 - 180,0 r	
13699	Selkäsaari	61°39,30'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,5	2,0	or 323,0 - 121,0 or	MerikNr: L211
-	Eteläisimmän Selkäsaaren L-rannalla.	28°32,70'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
13695	Marjasaari alempi	61°42,88'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,3	4,5	v 347,5 - 355,5 v	Linjassa: 13696
-	Marjasaaren E-rannalla.	28°31,50'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 351,5° MerikNr: L212
13696	Marjasaari ylempi	61°42,97'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	16,4	4,5	v 347,5 - 355,5 v	Linjassa: 13695
-	Marjasaaren E-rannasta 150 m.	28°31,40'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 351,5° MerikNr: L212
20490	Oulunsaari P alempi	61°38,04'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	4,5	v 167,5 - 175,5 v	Linjassa: 20491
-	Oulunsaaren P-kärjessä.	28°32,95'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 171,5° MerikNr: L211
20491	Oulunsaari P ylempi	61°38,04'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	17,4	4,5	v 167,5 - 175,5 v	Linjassa: 20490
-	Oulunsaaren P-kärjessä noin 190 m rantaviivasta.	28°32,98'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 171,5° MerikNr: L211
14404	Lehtosaari	61°41,72'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,1	3,0	vi 155,0 - 173,5 g	MerikNr: L212
-	Lehtosaaren I-rannalla.	28°31,70'	Pyöreä. Yksivärinen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 173,5 - 180,0 v p 180,0 - 304,0 r vi 304,0 - 350,0 g v 350,0 - 355,0 v p 355,0 - 358,5 r	
13700	Nuottaniemi alempi	61°43,83'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,0	2,5	v 317,5 - 325,5 v	Linjassa: 13701
-	Nuottaniemessä.	28°29,00'	Suorakaide. Pystyraidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	0,2+0,8=1,0 s				MerikNr: L212
13701	Nuottaniemi ylempi	61°43,95'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,3	2,7	v 317,5 - 325,5 v	Linjassa: 13700
-	Nuottaniemessä.	28°28,80'	Suorakaide. Pystyraidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 321,5° MerikNr: L212
13702	Kirvessaari	61°42,98'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,1	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L212
-	Kirvessaaren LU-rannalla.	28°30,70'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
13703	Vekaranniemi	61°44,13'	Suuntamerkki.	Ki-F	9,0	1,0	or 020,5 - 023,5 or	MerikNr: L212
-	Rantakalliolla Vekaraniemen L-rannalla.	28°30,72'	Neliömäinen	-				
13704	Kaartila alempi	61°43,20'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,8	1,0	v 198,0 - 206,0 v	Linjassa: 13705
-	Kaartilan rannalla.	28°29,70'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 202,0° MerikNr: L212
13705	Kaartila ylempi	61°43,05'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,2	1,1	v 198,0 - 206,0 v	Linjassa: 13704
-	Kaartilan rannalla.	28°29,60'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 202,0° MerikNr: L212
19884	Unisaaret	61°43,66'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Unisaaren P-kärjestä n. 50 m luoteeseen.	28°30,19'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L212

Väylän nimi:		Puumala - Savonlinna väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
19885	Unisaari	61°43,68'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	3,0	1,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Unisaaren P-kärjestä luoteeseen.	28°30,13'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L212
19886	Myhkyräsaaren luoto	61°43,88'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	3,0	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Myhkyräsaarenluodosta n. 60 m länteen.	28°30,37'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L212
19887	Myhkyräsaari	61°43,91'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	3,0	1,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Myhkyräsaaren E-rannasta n. 60 m kaakkoon.	28°30,35'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L212
13708	Vekara	61°44,33'	Sektoriloisto.	V-B 3 s	4,6	2,0	vi 212,0 - 224,0 g	MerikNr: L212
-	Säivionsaaren KA-rannalla.	28°30,10'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	0,2+2,8=3,0 s			v 224,0 - 237,0 v p 237,0 - 297,0 r vi 297,0 - 325,0 g v 325,0 - 335,0 v p 335,0 - 048,0 r	
13711	Hirssaari	61°44,58'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	3,5	2,0	p 010,0 - 021,0 r	MerikNr: L212
-	Hirssaaren KA-kärjessä.	28°30,30'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			vi 290,0 - 360,0 g v 360,0 - 010,0 v	
13714	Vekaranluoto	61°44,34'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,5	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L212
-	Vekaransalmessa, väylän I-puolella olevalla luodolla.	28°30,40'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	5*(0,15+0,15) + 4,50=6,00 s				
15706	Vekaransaaren matala	61°44,39'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Suojaa väylää Vekaransaaren P-puolella olevalta.	28°30,32'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L212
13715	Korvastinniemi alempi	61°45,50'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,3	1,0	or 008,5 - 016,5 or	Linjassa: 13716
-	Korvastinniemen E-puolella olevalla luodolla.	28°31,10'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 12,5° MerikNr: L212
13716	Korvastinniemi ylempi	61°45,57'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	6,8	1,0	or 008,5 - 016,5 or	Linjassa: 13715
-	Korvastinniemen E-rannalla.	28°31,10'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 12,5° MerikNr: L212
20499	Väнкälänsaari alempi	61°45,70'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,2	2,0	v 071,0 - 079,0 v	Linjassa: 20500
-	Saaren L-rannalla.	28°34,10'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 75,0° MerikNr: L212
20500	Väнкälänsaari ylempi	61°45,72'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	15,0	2,0	v 071,0 - 079,0 v	Linjassa: 20499
-	Saaren L-rannasta n. 70 m.	28°34,20'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 75,0° MerikNr: L212
13719	Säviönlauto alempi	61°45,17'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	1,5	v 251,0 - 259,0 v	Linjassa: 13720
-	Säviönsaaren KO-puolella olevalla luodolla.	28°30,00'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 255,0° MerikNr: L212
13720	Säviönlauto ylempi	61°45,08'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,0	5,0	v 251,0 - 259,0 v	Linjassa: 13719
-	Säviönsaaren KO-rannalla.	28°29,30'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 255,0° MerikNr: L212
13721	Pömisevänsaari alempi	61°47,48'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,7	5,0	v 054,0 - 062,0 v	Linjassa: 13722
-	Saaren L-rannalla.	28°39,30'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 58,0° MerikNr: L212
13722	Pömisevänsaari ylempi	61°47,51'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	15,0	5,0	v 054,0 - 062,0 v	Linjassa: 13721
-	Saaren L-rannalla.	28°39,40'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 58,0° MerikNr: L212
13723	Hankuransaari alempi	61°45,10'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,9	5,0	v 233,5 - 241,5 v	Linjassa: 13724
-	Saaren E-kärjessä.	28°31,40'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 237,5° MerikNr: L212



Väylän nimi:		Puumala - Savonlinna väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
13724	Harjusniemi ylempi	61°44,73'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	19,5	5,0	v 235,5 - 239,5 v	Linjassa: 13723
-	Säviönsaaren Harjusniemessä.	28°30,20'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 237,5° MerikNr: L212
14405	Tettiluoto	61°45,92'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	3,7	4,3	or 245,0 - 065,0 or	MerikNr: L212
-	Samannimisellä luodolla.	28°33,73'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	5*(0,25+0,30) + 3,25=6,00 s				
19890	Karvasaari	61°46,81'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Matalikolla saaren E-puolella.	28°37,00'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L212
19891	Luhti ulkoluoto	61°46,98'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,0	3,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Lehtisaaren L-puolella.	28°37,74'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L212
13725	Tuohiluoto	61°47,10'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,4	4,0	vi 017,0 - 052,0 g	MerikNr: L212
-	Tuohiluodon KA-kärjessä.	28°37,90'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 052,0 - 056,0 v p 056,0 - 085,0 r vi 217,0 - 251,0 g v 251,0 - 260,0 v p 260,0 - 017,0 r	
19892	Tuohisaaren luoto	61°47,18'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,0	3,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Tuohiluodon KA-kärjessä.	28°38,28'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L212
13726	Helkamäki alempi	61°47,86'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,2	2,0	vi 132,0 - 152,0 g	Linjassa: 13727
-	Helkamäki-saaren P-kärjessä.	28°39,40'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s			v 152,0 - 160,0 v p 160,0 - 312,0 r v 312,0 - 106,0 v	Suunta: 34,0° MerikNr: L212
13727	Lepistönsaari ylempi	61°48,38'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,5	2,0	v 030,0 - 038,0 v	Linjassa: 13726
-	Lepistönsaaren P-kärjessä.	28°40,32'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 34,0° MerikNr: L212
13728	Luhtisaari alempi	61°47,03'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,5	1,0	v 209,2 - 217,2 v	Linjassa: 13729
-	Luhtisaaresta n. 110 m koilliseen olevan saaren kärjessä.	28°38,30'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 213,2° MerikNr: L212
13729	Luhtisaari ylempi	61°46,97'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,0	1,0	v 209,2 - 217,2 v	Linjassa: 13728
-	Saaren P-kärjessä.	28°38,20'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 213,2° MerikNr: L212
19893	Ilmoniemen luoto	61°47,56'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Suojaa väylää Ilmoniemen luodon matalalta.	28°39,08'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L212
13730	Lapinsaari alempi	61°48,54'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	1,0	v 355,8 - 003,8 v	Linjassa: 13731
-	Saaresta n. 540 m etelään olevalla luodolla.	28°39,10'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 359,8° MerikNr: L212
13731	Lapinsaari ylempi	61°48,69'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,1	1,0	v 355,8 - 003,8 v	Linjassa: 13730
-	Saaresta n. 270 m etelään olevalla luodolla.	28°39,10'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 359,8° MerikNr: L212
13732	Ilmoniemenluoto alempi	61°47,48'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,5	1,0	v 175,8 - 183,8 v	Linjassa: 13733
-	Pömisevän saaresta n. 150 m länteen olevassa saarella.	28°39,10'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 179,8° MerikNr: L212
13733	Soutsaari ylempi	61°47,09'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	9,0	1,5	or 175,8 - 183,8 or	Linjassa: 13732
-	Saaren P-kärjessä.	28°39,10'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 179,8° MerikNr: L212
16133	Pömisevä P	61°47,63'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,0	1,5	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Härkinsaaren puoleisessa kaivannon reu- nassa.	28°39,08'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L212



Väylän nimi:		Puumala - Savonlinna väylä						
Nro	Turvallisuuden nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
13734	Kommerniemi alempi	61°49,33'	Linjamerkki.	Pv-Sx	9,9	1,5	or 308,8 - 316,8 or	MerikNr: L212
-	Niemen I-rannalla.	28°36,90'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				
13735	Kommerniemi ylempi	61°49,38'	Linjamerkki.	V-B 3 s	15,9	1,7	or 308,8 - 316,8 or	MerikNr: L212
-	Niemen I-rannalla.	28°36,80'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	1+2=3 s				
20506	Kommerluoto	61°48,72'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	3,5	3,5	vi 090,0 - 137,5 g	MerikNr: L212
-	Kommerniemen E-kärjessä.	28°38,05'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 137,5 - 144,5 v p 144,5 - 180,0 r vi 180,0 - 301,5 g v 301,5 - 307,0 v p 307,0 - 090,0 r	
16139	Härkinluoto	61°48,39'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Härkinsaaren KO-puolella.	28°38,91'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L212
13736	Korkiasaari	61°48,68'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,5	1,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L212
-	Saaren LO-rannalla.	28°38,42'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
20507	Kommerniemi	61°49,44'	Sektoriloisto.	V-B 3 s	7,4	8,6	v 152,0 - 274,0 v	MerikNr: L212
-	Kommerniemen KO-rannalla.	28°36,90'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	1+2=3 s			p 274,0 - 298,0 r vi 298,0 - 322,0 g v 322,0 - 330,0 v p 330,0 - 001,0 r	
13737	Pahasalo	61°49,85'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,6	1,0	v 028,0 - 034,0 v	MerikNr: L212
-	Pahasalon LO-rannalla.	28°37,80'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			p 034,0 - 050,0 r vi 307,0 - 028,0 g	
19895	Lapinsaari	61°49,24'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Härkinsaaren puoleisessa kaivannon reunassa.	28°37,27'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: L212
19896	Lapinniemi	61°49,38'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,0	3,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Lapinsaaren P-kärjessä.	28°37,35'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L212
13740	Heposaari	61°49,13'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	6,1	2,4	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L217
-	Koivukannanniemen E-rannalla.	28°44,20'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
13741	Lukkarinluoto	61°48,92'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,9	4,5	v 097,0 - 098,5 v	MerikNr: L217
-	Samannimisellä luodolla.	28°47,00'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			p 098,5 - 102,0 r vi 255,0 - 273,0 g v 273,0 - 276,0 v p 276,0 - 360,0 r vi 360,0 - 097,0 g	
13742	Orisaari alempi	61°48,75'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,7	4,0	v 088,0 - 096,0 v	Linjassa: 13743
-	Saaren P-kärjessä.	28°54,14'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 92,0° MerikNr: L213
13743	Orisaari ylempi	61°48,73'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	13,8	4,0	v 088,0 - 096,0 v	Linjassa: 13742
-	Sikosaaresta länteen olevalla luodolla.	28°54,60'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 92,0° MerikNr: L213
13746	Pieni Simuna	61°49,30'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,0	4,0	vi 000,0 - 029,0 g	MerikNr: L212
-	Pieni Simuna-saaren E-niemessä.	28°53,60'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 029,0 - 042,0 v p 042,0 - 148,0 r	
19897	Simunaluoto	61°49,29'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Pieni Simunan L-puolella.	28°53,09'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L217

Väylän nimi:		Puumala - Savonlinna väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
20526	Heikinpohja alempi	61°51,59'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,8	3,0	v 343,2 - 351,2 v	Linjassa: 20527
-	Kanaluodosta 120 m länteen.	28°52,02'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 347,2° Tahdistettu MerikNr: L217
20527	Heikinpohja ylempi	61°51,76'	Linjamerkki.	Pv-Sx	10,8	3,0	v 343,2 - 351,2 v	Linjassa: 20526
-	Kanaluodosta n. 400 m luoteeseen.	28°51,93'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 347,2° Tahdistettu MerikNr: L217
13750	Vänninsaari	61°50,40'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,8	2,0	vi 090,0 - 162,5 g	MerikNr: L217
-	Saaren L-niemessä kalliolla.	28°52,74'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 162,5 - 167,0 v p 167,0 - 180,0 r vi 332,0 - 348,0 g v 348,0 - 351,0 v p 351,0 - 090,0 r	
13749	Myhkyräsaari	61°49,88'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	7,4	2,4	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L217
-	Saaren P-päässä.	28°52,75'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
13751	Uuraanpää	61°51,37'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,1	2,4	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L217
-	Uuraansaaren L-päässä.	28°52,36'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				

Väylän nimi:		Osmonaskel - Haapaselkä väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
22356	Harmaaparta	61°33,13'	Apuloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	2,3	4,0	v 000,0 - 360,0 v	MerikNr: L211
-	Samannimisellä luodolla.	28°14,18'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				
22357	Vuoriluoto	61°34,36'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,1	4,0	v 015,0 - 150,0 v	MerikNr: L211
-	Vuoriluodon P-päässä.	28°15,49'	Lieriömäinen	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			vi 150,0 - 185,0 g v 185,0 - 200,0 v p 200,0 - 239,0 r	

Väylän nimi:		Pahikan oikoväylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
20469	Pahikanluoto	61°34,37'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,0	2,0	vi 008,0 - 023,0 g	MerikNr: L209
-	Pahikanluodon I-rannalla.	28°14,06'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	2*(0,15+0,35) + 2,00=3,00 s			v 023,0 - 031,0 v p 031,0 - 094,0 r vi 094,0 - 185,0 g v 185,0 - 190,0 v p 190,0 - 205,0 r vi 205,0 - 274,0 g p 274,0 - 008,0 r	

Väylän nimi:		Haapaselkä - Hakovirta - Vekara väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
22354	Keriniemenletto	61°37,30'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,0	3,0	p 006,0 - 013,0 r	MerikNr: L211
-	Susiluodolla, Haapaselällä.	28°16,08'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 013,0 - 301,0 v vi 301,0 - 359,0 g v 359,0 - 006,0 v	

Väylän nimi:		Hirviniemi - Käenniemi väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13681	Hirviniemi	61°36,50'	Apuloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,5	4,0	v 250,0 - 351,0 v	MerikNr: L211
-	Hirviniemen KO-rannalla.	28°25,40'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				
Väylän nimi:		Pien Mustasaaren kiertoväylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
20479	Mustamäki alempi	61°35,46'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,5	4,0	v 100,5 - 108,5 v	Linjassa: 20480
-	Mustamäen P-rannalla.	28°33,65'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 104,5° MerikNr: L211
20480	Mustamäki ylempi	61°35,42'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,8	4,0	v 100,5 - 108,5 v	Linjassa: 20479
-	Mustamäen P-rannalla.	28°34,00'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 104,5° MerikNr: L211
30097	Leviäniemi	61°35,83'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,8	2,0	vi 117,0 - 276,0 g	MerikNr: L211
-	Leviäniemessä rantakalliolla.	28°29,88'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 276,0 - 280,0 v p 280,0 - 310,0 r	
30105	Pien Mustasaari	61°35,62'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	6,5	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L211
-	Pien Mustasaaren KA-puolella olevalla luodolla.	28°34,11'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
13687	Oulunsaari alempi	61°37,92'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	2,5	v 344,0 - 352,0 v	Linjassa: 13688
-	Oulunsaaren itärannalla.	28°33,30'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,15+0,85=1,00 s				Suunta: 348,0° MerikNr: L211
13688	Oulunsaari ylempi	61°38,03'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,6	2,5	v 344,0 - 352,0 v	Linjassa: 13687
-	Oulunsaaren itärannalla.	28°33,30'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 348,0° MerikNr: L211
Väylän nimi:		Hilasaari - Vekara väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
14384	Hilasaari alempi	61°42,33'	Linjamerkki.	Pv-Sx	13,5	1,0	or 138,0 - 194,5 or	Linjassa: 14385
-	Hilasaaren KO-rannalla.	28°31,50'	Kolmiomainen. Pystyraidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	0,2+0,8=1,0 s			v 194,5 - 293,0 v	Suunta: 200,0° Tahdistettu MerikNr: L212
14385	Hilasaari ylempi	61°42,30'	Linjamerkki.	Pv-Sx	15,5	1,0	v 185,0 - 215,0 v	Linjassa: 14384
-	Hilasaaren KO-rannalla.	28°31,50'	Kolmiomainen. Pystyraidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 200,0° Tahdistettu MerikNr: L212
14386	Kaplasaari alempi	61°42,70'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	8,0	2,0	v 149,0 - 179,0 v	Linjassa: 14387
-	Kaplasaaren P-rannalla.	28°31,90'	Kolmiomainen. Pystyraidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 164,0° Tahdistettu MerikNr: L212
14387	Kaplasaari ylempi	61°42,60'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,6	2,0	v 149,0 - 179,0 v	Linjassa: 14386
-	Kaplasaaren P-rannalla.	28°32,00'	Kolmiomainen. Pystyraidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 164,0° Tahdistettu MerikNr: L212



Väylän nimi:		Varisluodon väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
13538	Varisluoto	61°49,28'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,2	4,0	or 003,0 - 233,0 or	MerikNr: L217
-	Varisluodon karilla.	28°51,30'	Lieriömainen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s				
Väylän nimi:		Savonlinnan matkustajasataman väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
14382	Savonlinna alempi	61°52,00'	Linjamerkki.	Ki-F	10,5	2,0	p 336,0 - 064,0 r	Linjassa: 14383
-	Savonlinnan E-sata- massa satamalaiturilla.	28°53,40'	Kolmiomainen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	-				Suunta: 22,0° MerikNr: L217
14383	Savonlinna ylempi	61°52,02'	Linjamerkki.	Ki-F	13,4	2,0	p 336,0 - 064,0 r	Linjassa: 14382
-	Savonlinnan E-sata- massa puiston reunassa.	28°53,40'	Kolmiomainen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	-				Suunta: 22,0° MerikNr: L217
Väylän nimi:		Savonlinna - Varkaus väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
13752	Kuusniemi alempi	61°51,38'	Linjamerkki.	V-B 3 s	9,0	1,0	v 231,5 - 263,5 v	Linjassa: 13753
-	Pihlajaniemen KO-ran- nalla.	28°51,60'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	0,2+2,8=3,0 s				Suunta: 247,5° Tahdistettu MerikNr: L217
13753	Kuusniemi ylempi	61°51,35'	Linjamerkki.	V-B 3 s	11,5	1,0	v 231,5 - 263,5 v	Linjassa: 13752
-	Pihlajaniemen KO-ran- nalla.	28°51,50'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	0,2+2,8=3,0 s				Suunta: 247,5° Tahdistettu MerikNr: L217
13754	Rapaluoto alempi	61°51,70'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	2,0	v 066,0 - 098,0 v	Linjassa: 13755
-	Samannimisellä luo- dolla.	28°54,10'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 82,0° MerikNr: L217
13755	Mallatsaari ylempi	61°51,72'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	8,6	2,0	v 066,0 - 098,0 v	Linjassa: 13754
-	Saaren LO-kärjessä.	28°54,40'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s				Suunta: 82,0° MerikNr: L217
13758	Uuraansaari alempi	61°51,34'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	7,8	1,0	v 194,5 - 226,5 v	Linjassa: 13759
-	Saaren I-rannalla.	28°53,50'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 210,5° Tahdistettu MerikNr: L217
13759	Uuraansaari ylempi	61°51,30'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	8,7	1,0	v 194,5 - 226,5 v	Linjassa: 13758
-	Saaren I-rannalla.	28°53,55'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 210,5° Tahdistettu MerikNr: L217
19898	Rapaluoto	61°51,72'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	3,0	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Rapaluodosta n. 60 m LU.	28°54,05'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L217
19899	Riihisaari	61°51,73'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	3,0	1,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Riihisaaren KA-kär- jestä 50 m KA.	28°54,00'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L217
41901	Tallisaari E	61°51,83'	Muu merkki.	Ki-F	4,6	3,4	p 305,0 - 050,0 r	MerikNr: L217
-	Tallisaarella kaltu- rin E-puolella.	28°54,10'	Putkimainen. Yksiväri- nen. Harmaa.	-				
14392	Tallisaari P	61°51,83'	Muu merkki.	Ki-F	4,6	3,4	p 200,0 - 305,0 r	MerikNr: L217
-	Tallisaaren I-ran- nalla kalturin P-puo- lella.	28°54,11'	Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Harmaa.	-				
14391	Olavinlinna	61°51,82'	Muu merkki.	Ki-F	2,7	3,4	vi 000,0 - 360,0 g	MerikNr: L217
-	Olavinrannan L-ran- nalla.	28°54,15'	Putkimainen. Yksiväri- nen. Harmaa.	-				

Väylän nimi:		Savonlinna - Varkaus väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
41902	Kyrönsalmen rautatie-silta KA	61°51,95' 28°54,37'	Muu merkki. Putkimainen. Yksiväri-nen. Harmaa.	Ki-F	2,6	3,4	vi 000,0 - 360,0 g	MerikNr:
-	Siltapilarin johteen vieressä teräspaalun päällä.			-				
41903	Kyrönsalmen rautatie-silta LO	61°51,96' 28°54,35'	Muu merkki. Putkimainen. Yksiväri-nen. Harmaa.	Ki-F	2,6	3,4	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: L217
-	Siltapilarin johteen vieressä teräspaalun päällä.			-				
41904	Kyrönsalmen rautatie-silta KO	61°51,99' 28°54,45'	Muu merkki. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Harmaa.	Ki-F	2,6	3,4	vi 000,0 - 360,0 g	MerikNr: L217
-	Siltapilarin johteen vieressä teräspaalun päällä.			-				
41905	Kyrönsalmen rautatie-silta LU	61°52,01' 28°54,44'	Muu merkki. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Harmaa.	Ki-F	2,6	3,4	p 000,0 - 360,0 r	MerikNr: L217
-	Siltapilarin johteen vieressä teräspaalun päällä.			-				
16159	Kalkkuinniemi	61°52,07' 28°54,50'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: L217
-	Kalkkuinniemen KA-puo-llella 40 m rannasta.							
13795	Ilokallio	61°52,44' 28°54,54'	Sektoriloisto. Lieriömäinen. Yksiväri-nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	4,2	3,0	p 010,0 - 095,0 r vi 095,0 - 127,0 g v 127,0 - 131,0 v p 131,0 - 187,0 r vi 318,0 - 354,0 g v 354,0 - 010,0 v	MerikNr: L217
-	Samannimisellä saa-rella.							
20640	Muikkuluoto alempi	61°53,20' 28°53,10'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai-dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,9	1,5	v 320,0 - 328,0 v	Linjassa: 20641 Suunta: 324,0° MerikNr: L217
-	Luodon L-rannalla.							
20641	Pien-Suottaa ylempi	61°53,48' 28°52,70'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai-dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	9,5	1,5	v 320,0 - 328,0 v	Linjassa: 20640 Suunta: 324,0° MerikNr: L217
-	Saaren I-rannalla.							
19900	Myhkyräluoto	61°52,38' 28°54,33'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	3,0	1,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: L217
-	Luodon E-kärjestä n. 200 m I.							
19901	Vasikkamatala	61°52,54' 28°54,26'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	3,0	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: L217
-	Ilokallion LU-puolella.							
13802	Ilokallio alempi	61°52,46' 28°54,60'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai-dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,7	3,0	v 119,5 - 123,5 v	Linjassa: 13803 Suunta: 121,5° MerikNr: L217
-	Ilokalliosta n. 30 m P olevalla vedenalai-sella luodolla.							
13803	Ilokallio ylempi	61°52,25' 28°55,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai-dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	12,9	3,0	v 117,5 - 125,5 v	Linjassa: 13802 Suunta: 121,5° MerikNr: L217
-	Miekkoniemen E-ran-nalla.							
13804	Paskosaari	61°53,51' 28°50,50'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Punainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	5,3	3,5	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L217
-	Saaren itäisimmällä luodolla.							
20642	Matarinniemenluoto	61°54,83' 28°46,60'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Vihreä.	Pv-Sx (2) 3 s 2*(0,30+ 0,35) + 1,70= 3,00 s	5,0	3,0	v 041,0 - 142,0 v p 142,0 - 207,0 r vi 207,0 - 299,0 g v 299,0 - 303,0 v p 303,0 - 315,0 r vi 315,0 - 041,0 g	MerikNr: L217
-	Matarinluodolla.							

Väylän nimi:		Savonlinna - Varkaus väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
13807 -	<b>Matarinniemi</b> Niemen L-puolella.	61°55,01' 28°46,57'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	6,6	2,0	v 026,0 - 139,5 v p 139,5 - 180,0 r vi 180,0 - 211,0 g v 211,0 - 225,0 v p 225,0 - 291,0 r vi 291,0 - 026,0 g	MerikNr: L217
13808 -	<b>Matarinsalmi alempi</b> Torakkaluodosta n. 200 m itään olevassa saarella.	61°55,47' 28°47,17'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,4	1,0	v 024,0 - 056,0 v	Linjassa: 13809 Suunta: 40,0° MerikNr: M225
13809 -	<b>Matarinsalmi ylempi</b> Tolvanniemen L-ran- nalla.	61°55,54' 28°47,30'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	8,2	1,0	v 024,0 - 056,0 v	Linjassa: 13808 Suunta: 40,0° MerikNr: M225
13812 -	<b>Torakkaluoto</b> Luodon I-niemessä.	61°55,40' 28°46,95'	Sektoriloisto. Lieriömäinen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	4,6	1,0	v 032,0 - 040,0 v p 040,0 - 095,0 r vi 095,0 - 190,0 g v 190,0 - 223,0 v p 223,0 - 271,0 r vi 271,0 - 032,0 g	MerikNr: L217
20649 -	<b>Kontiosaari alempi</b> Saaren I-kärjessä.	61°56,40' 28°46,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	4,0	1,5	or 351,0 - 359,0 or	Linjassa: 20650 Suunta: 355,0° Tahdistettu MerikNr: M226
20650 -	<b>Kontiosaari ylempi</b> Saaren I-kärjessä.	61°56,50' 28°46,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	8,3	1,5	or 351,0 - 359,0 or	Linjassa: 20649 Suunta: 355,0° Tahdistettu MerikNr: M226
16163 -	<b>Niinisaari</b> Niinisaaren kärjen I-puolella kivikon I-reunassa.	61°55,66' 28°47,09'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: L217
20651 -	<b>Torakkaluoto alempi</b> Luodon L-rannalla.	61°55,48' 28°47,20'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,0	1,0	or 147,0 - 179,0 or	Linjassa: 20652 Suunta: 163,0° MerikNr: M225
20652 -	<b>Torakkaluoto ylempi</b> Luodolla Matarinnie- men P-puolella.	61°55,35' 28°47,28'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	5,5	1,0	or 147,0 - 179,0 or	Linjassa: 20651 Suunta: 163,0° MerikNr: M225
16164 -	<b>Niinisaaren luoto</b> Niinisaaren KO-puo- lella vedenalaisen kivikon L-reunassa.	61°55,72' 28°47,10'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: L217
20653 -	<b>Marjosaari alempi</b> Saaren E-rannalla.	61°56,98' 28°47,34'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	9,2	1,5	v 005,5 - 009,5 v	Linjassa: 20654 Suunta: 7,5° MerikNr: M226
20654 -	<b>Marjosaari ylempi</b> Saaren P-puolella.	61°57,08' 28°47,37'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	15,5	1,5	v 005,5 - 009,5 v	Linjassa: 20653 Suunta: 7,5° MerikNr: M226
20655 -	<b>Niinisaari alempi</b> Saaren I-rannalla.	61°55,69' 28°46,95'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,4	1,5	v 185,5 - 189,5 v	Linjassa: 20656 Suunta: 187,5° MerikNr: M225
20656 -	<b>Torakkaluoto ylempi</b> Luodon P-rannalla.	61°55,43' 28°46,86'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	9,6	1,5	v 185,5 - 189,5 v	Linjassa: 20655 Suunta: 187,5° MerikNr: M225
16167 -	<b>Kontiosaari</b> Kontiosaaren E-kär- jestä I, rantamata- lan I-reunassa.	61°56,44' 28°47,10'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: L217



Väylän nimi:		Savonlinna - Varkaus väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
16166	<b>Hirvisaari</b>	61°56,48'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Hirvisaaresta 280 m länteen. Matalan reunassa.	28°47,23'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: L217
20657	<b>Seuraniemi alempi</b>	62°00,38'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,0	4,0	v 326,5 - 330,5 v	Linjassa: 20658
-	Niemen E-rannalla.	28°42,40'	Suorakaide. Pystyräidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 328,5° MerikNr: M226
20658	<b>Seuraniemi ylempi</b>	62°00,50'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	13,0	4,0	v 326,5 - 330,5 v	Linjassa: 20657
-	Niemen P-rannalla.	28°42,25'	Suorakaide. Pystyräidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 328,5° MerikNr: M226
20659	<b>Hirvisaari alempi</b>	61°56,40'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,3	4,5	v 145,5 - 149,5 v	Linjassa: 20660
-	Saaren L-rannalla.	28°47,54'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 147,5° MerikNr: M225
20660	<b>Tolvaniemi ylempi</b>	61°56,18'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,0	4,5	v 145,5 - 149,5 v	Linjassa: 20659
-	Niemen P-rannalla.	28°47,86'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 147,5° MerikNr: M226
13827	<b>Joutsenluoto</b>	61°58,83'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,0	2,4	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M226
-	Samannimisessä luodossa.	28°44,10'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
16173	<b>Hietasaari kaivaus</b>	61°59,64'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Hietasaaren KA-puolella.	28°43,36'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M226
16174	<b>Hietasaari kaivaus</b>	61°59,65'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Hietasaaren KA-puolella.	28°43,29'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M226
20662	<b>Varpaniemi alempi</b>	61°59,19'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,5	2,0	v 134,0 - 138,0 v	Linjassa: 20665
-	Niemen L-kärjessä.	28°44,47'	Suorakaide. Pystyräidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 136,0° MerikNr: M226
20665	<b>Ritosaari ylempi</b>	61°59,08'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,7	2,0	v 134,0 - 138,0 v	Linjassa: 20662
-	Saaren P-rannalla.	28°44,67'	Suorakaide. Pystyräidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 136,0° MerikNr: M226
16176	<b>Hietasaari P 1</b>	61°59,85'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Hietasaaren P-puolella, hiekkasärkän l-reunassa.	28°42,96'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M226
13834	<b>Ripuliniemi alempi</b>	62°00,00'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,2	3,0	v 118,0 - 126,0 v	Linjassa: 13835
-	Niemen L-rannalla.	28°43,15'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 122,0° MerikNr: M226
13835	<b>Nuottasaari ylempi</b>	61°59,59'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,3	3,5	v 118,0 - 126,0 v	Linjassa: 13834
-	Saaren L-rannalla.	28°44,53'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 122,0° MerikNr: M226
20666	<b>Läpisyöstö</b>	62°01,04'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,0	3,0	v 042,0 - 127,0 v	MerikNr: M226
-	Läpisyöstön E-kärjessä.	28°39,98'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			p 127,0 - 136,0 r vi 286,0 - 303,0 g v 303,0 - 311,0 v p 311,0 - 344,0 r vi 344,0 - 042,0 g	
20676	<b>Vattusaari alempi</b>	62°05,05'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,4	6,0	v 308,0 - 316,0 v	Linjassa: 20677
-	Saaren l-rannalla.	28°29,92'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 312,0° MerikNr: M227

Väylän nimi:		Savonlinna - Varkaus väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
20677	Mustikkasaari ylempi	62°05,25'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,4	6,5	v 308,0 - 316,0 v	Linjassa: 20676
-	Saaren I-rannalla.	28°29,46'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 312,0° MerikNr: M227
13838	Rauniosaaret	62°01,96'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,5	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: L217
-	Saaren LO-puolella.	28°37,66'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
22348	Kaijaluoto	62°03,42'	Sektoriloisto.	Pv-Sx (2) 3 s	5,4	5,0	vi 115,0 - 133,0 g	MerikNr: M226
-	Kaijaluodon I-rannalla.	28°33,32'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	2*(0,30+0,35) + 1,70=3,00 s			v 133,0 - 139,0 v p 139,0 - 243,0 r vi 243,0 - 308,0 g v 308,0 - 316,0 v p 316,0 - 340,0 r	
20842	Nimismies alempi	62°06,12'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,0	2,0	v 319,0 - 327,0 v	Linjassa: 20858
-	Saaren KA-rannalla.	28°28,51'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 323,0° MerikNr: M227
20858	Nimismies ylempi	62°06,15'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,7	2,0	v 319,0 - 327,0 v	Linjassa: 20842
-	Saaren KA-päässä.	28°28,46'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 323,0° MerikNr: M227
20859	Peonsaari alempi	62°07,22'	Linjamerkki.	Pv-Sx	8,2	4,0	v 293,0 - 297,0 v	Linjassa: 20860
-	Saaren KA-rannalla.	28°22,20'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 295,0° MerikNr: M227
20860	Peonsaari ylempi	62°07,27'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	16,1	4,0	v 293,0 - 297,0 v	Linjassa: 20859
-	Saaren KA-osassa.	28°21,95'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 295,0° MerikNr: M227
20893	Laattaansaari alempi	62°05,45'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,4	4,0	v 111,0 - 119,0 v	Linjassa: 20896
-	Saaren LU-puolella olevan pienen saaren rannalla.	28°30,34'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 115,0° MerikNr: M227
20896	Laattaansaari ylempi	62°05,36'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,4	4,0	v 111,0 - 119,0 v	Linjassa: 20893
-	Saaren P-rannalla.	28°30,76'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 115,0° MerikNr: M227
32461	Selkäluoto apuloisto	62°06,44'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	6,2	3,1	or 190,0 - 313,0 or	MerikNr: M227
-	Luodolla linjamerkin yhteydessä.	28°24,99'	Suorakaide. Yksivärinen. Harmaa.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
20909	Selkäluoto alempi	62°06,44'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,1	2,5	v 129,0 - 137,0 v	Linjassa: 20912
-	Samannimisessä luodossa.	28°24,99'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 133,0° MerikNr: M227
20912	Selkäluoto ylempi	62°06,26'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,2	2,5	v 129,0 - 137,0 v	Linjassa: 20909
-	Luodon P-osassa.	28°25,38'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 133,0° MerikNr: M227
20950	Marjosaari alempi	62°09,50'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,9	2,0	v 312,0 - 344,0 v	Linjassa: 20953
-	Saaren LO-rannalla.	28°19,69'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,15+0,85=1,00 s				Suunta: 328,0° MerikNr: M227
20953	Marjosaari ylempi	62°09,60'	Linjamerkki.	V-B 3 s	13,8	2,0	v 312,0 - 344,0 v	Linjassa: 20950
-	Saaren P-päässä.	28°19,56'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+2,8=3,0 s				Suunta: 328,0° MerikNr: M227
13851	Hietaniemi	62°08,29'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,6	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M227
-	Niemen I-rannalla.	28°21,10'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				



Väylän nimi:		Savonlinna - Varkaus väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
14410 -	Karhusaari alempi Saaren E-puolella.	62°10,80' 28°16,63'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	3,0	2,0	v 301,0 - 333,0 v	Linjassa: 13852 Suunta: 317,0° MerikNr: M228
13852 -	Karhusaari ylempi Saaren E-rannalla.	62°10,87' 28°16,43'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,2+2,8=3,0 s	14,6	2,0	v 301,0 - 333,0 v	Linjassa: 14410 Suunta: 317,0° MerikNr: M228
20985 -	Suuri Pöljä alempi Luodolla saaren LU- puolella.	62°08,55' 28°21,10'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	13,1	3,0	v 121,0 - 153,0 v	Linjassa: 20986 Suunta: 137,0° MerikNr: M227
20986 -	Suuri Pöljä ylempi Saaren L-rannalla.	62°08,41' 28°21,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,5+2,5=3,0 s	22,3	3,0	v 121,0 - 153,0 v	Linjassa: 20985 Suunta: 137,0° MerikNr: M227
20999 -	Kortesaari alempi Saaren LO-puolella.	62°10,18' 28°18,07'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	8,1	3,0	or 109,0 - 141,0 or	Linjassa: 21000 Suunta: 125,0° MerikNr: M229
21000 -	Kortesaari ylempi Saaren KA-kärjessä.	62°10,06' 28°18,44'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	16,3	3,0	or 109,0 - 141,0 or	Linjassa: 20999 Suunta: 125,0° MerikNr: M229
19902 -	Hornaluoto Karhusaaresta n. 280 m etelään.	62°10,69' 28°16,48'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M228
16468 -	Lokkiluoto I Lokkiluodon I-kär- jestä E n. 90 m.	62°11,36' 28°14,65'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M228
21003 -	Lokkiluoto alempi Luodon KA-kärjessä.	62°11,42' 28°14,60'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,0	4,5	v 113,0 - 129,0 v	Linjassa: 21004 Suunta: 121,0° MerikNr: M228
21004 -	Karhusaari ylempi Karhusaaren L-rannalla.	62°11,04' 28°15,94'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	13,1	5,0	v 113,0 - 129,0 v	Linjassa: 21003 Suunta: 121,0° MerikNr: M228
16472 -	Hoikkakiukas Kummelisaaresta KA.	62°12,54' 28°10,90'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M228
21005 -	Saviluoto Samannimisellä luo- dolla.	62°13,60' 28°06,60'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Punainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	4,2	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M230
21009 -	Petkelsaari alempi Saaren KA-puolella vedessä.	62°14,23' 28°03,10'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,0	2,0	or 275,0 - 307,0 or	Linjassa: 21011 Suunta: 291,0° MerikNr: M230
21011 -	Petkelsaari ylempi Saaren E-rannalla.	62°14,28' 28°02,89'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	10,6	2,0	or 275,0 - 307,0 or	Linjassa: 21009 Suunta: 291,0° MerikNr: M230
21016 -	Hynnilänsaari alempi Saaresta n. 200 m itään olevalla luo- dolla.	62°14,25' 28°00,24'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,2	2,0	v 274,0 - 278,0 v	Linjassa: 21023 Suunta: 276,0° MerikNr: M230
21023 -	Hynnilänsaari ylempi Saaren E-osassa.	62°14,28' 27°59,70'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	10,9	2,5	v 274,0 - 278,0 v	Linjassa: 21016 Suunta: 276,0° MerikNr: M230



Väylän nimi:		Savonlinna - Varkaus väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	( ° - ° )	
21024	Mankilansaari alempi	62°13,97'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	2,0	v 080,0 - 112,0 v	Linjassa: 21025
-	Saaren E-puolella olevassa saaressa.	28°05,94'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 96,0° MerikNr: M230
21025	Mankilansaari ylempi	62°13,94'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	10,4	2,0	v 080,0 - 112,0 v	Linjassa: 21024
-	Saaren L-rannalla.	28°06,57'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 96,0° MerikNr: M230
16476	Mäntysaari	62°14,04'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Mäntysaaren P-kärjestä 400 m P.	28°03,45'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
16478	Petkelsaari	62°14,19'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Petkelsaaresta n. 340 m E.	28°02,42'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M230
13867	Mäntysaari alempi	62°13,81'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,0	2,0	v 111,0 - 143,0 v	Linjassa: 13868
-	N. 200 m. saaresta LU olevalla luodolla.	28°03,25'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 127,0° MerikNr: M230
13868	Mäntysaari ylempi	62°13,73'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	10,3	2,0	v 111,0 - 143,0 v	Linjassa: 13867
-	Saaren LU-päässä.	28°03,49'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,15+0,35) + 2,00=3,00 s				Suunta: 127,0° MerikNr: M230
21026	Petkelniemi alempi	62°14,56'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,3	2,0	or 109,0 - 125,0 or	Linjassa: 21027
-	Niemen LO-rannalla.	28°01,78'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 117,0° MerikNr: M230
21027	Petkelniemi ylempi	62°14,36'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	11,3	2,0	or 109,0 - 125,0 or	Linjassa: 21026
-	Petkelsaaren L-päässä.	28°02,65'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 117,0° MerikNr: M230
16483	Tahkosaari 2	62°14,96'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Tahkosaaren P-puolella 80 m, haran kiinniotosta 10 m KO.	27°59,86'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
16485	Tahkosaari 3	62°15,13'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Tahkosaaresta pohjoiseen.	27°59,29'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M230
19903	Tanikansaari 4	62°15,29'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Saaren L-kärjestä LO 340 m.	27°58,77'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M230
13870	Kirvesniemi alempi	62°17,02'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	3,0	v 314,0 - 318,0 v	Linjassa: 13871
-	Niemen I-puolella vesialueella.	27°54,90'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 316,0° MerikNr: M230
13871	Lehtoniemi ylempi	62°17,77'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	10,8	4,0	v 314,0 - 318,0 v	Linjassa: 13870
-	Niemen KA-kärjessä.	27°53,40'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 316,0° MerikNr: M230
21066	Tahkosaari alempi	62°15,04'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,3	2,5	v 132,0 - 140,0 v	Linjassa: 21067
-	Saaren P-rannalla.	27°59,07'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 136,0° MerikNr: M230
21067	Tahkosaari ylempi	62°14,91'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	13,7	2,5	v 132,0 - 140,0 v	Linjassa: 21066
-	Saaren P-rannasta n. 385 m kaakkoon.	27°59,32'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 136,0° MerikNr: M230
19904	Susikallio	62°15,74'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Susikalliosta n. 180 m lounaaseen.	27°57,61'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M230

Väylän nimi:		Savonlinna - Varkaus väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
19905	<b>Siitinselkä I</b>	62°16,40'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Öljysatamasta luoteeseen n. 400 m.	27°56,19'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
13872	<b>Meijerinranta alempi</b>	62°17,47'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,3	2,0	v 346,5 - 018,5 v	Linjassa: 13873
-	Haapasaaren I-puolella vesialueella.	27°55,86'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 2,5° MerikNr: M230
13873	<b>Meijerinranta ylempi</b>	62°17,58'	Linjamerkki.	V-B 3 s	6,9	2,0	v 346,5 - 018,5 v	Linjassa: 13872
-	Meijerin E-puolella.	27°55,87'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	1+2=3 s				Suunta: 2,5° MerikNr: M230
21068	<b>Murkinasaari alempi</b>	62°16,25'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,3	2,0	v 166,5 - 198,5 v	Linjassa: 21069
-	Saaren I-puolella vesialueella.	27°55,73'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 182,5° MerikNr: M230
21069	<b>Murkinasaari ylempi</b>	62°16,21'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	6,3	2,0	v 166,5 - 198,5 v	Linjassa: 21068
-	Saaren I-puolella vesialueella.	27°55,72'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,15+0,35) + 2,00=3,00 s				Suunta: 182,5° MerikNr: M230
19906	<b>Selkäsaari II</b>	62°16,66'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Selkäsaaresta kaakkoon n. 150 m.	27°55,90'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
21071	<b>Selkäsaari</b>	62°16,77'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,0	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M230
-	Saaren I-niemessä.	27°55,73'	Pylyväsmäinen. Yksiväri-nen. Punainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
19908	<b>Selkäsaari IV</b>	62°16,78'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Selkäsaaresta koilliseen n. 100 m.	27°55,82'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19909	<b>Lakkapää V</b>	62°17,02'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Lakkapään saaresta luoteeseen n. 200 m.	27°55,77'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19910	<b>Lakkapää VI</b>	62°17,01'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Lakkapään saaresta pohjoiseen n. 200 m.	27°55,84'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19911	<b>Akonlahti VII</b>	62°17,14'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Haapasaaren E-kärjestä kaakkoon n. 600 m.	27°55,79'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19912	<b>Akonlahti VIII</b>	62°17,23'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Haapasaaresta kaakkoon n. 500 m.	27°55,78'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
13875	<b>Tattarsaaret alempi</b>	62°17,86'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,7	3,0	or 308,0 - 312,0 or	Linjassa: 13876
-	Tattarsaarten LU-puolella vesialueella.	27°54,31'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,15+0,85=1,00 s				Suunta: 310,0° MerikNr: M230
13876	<b>Tattarsaaret ylempi</b>	62°17,91'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	6,9	3,0	or 308,0 - 312,0 or	Linjassa: 13875
-	Tattarsaarten LU-puolella olevassa pienessä saarella.	27°54,18'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 310,0° MerikNr: M230
13877	<b>Akonlahti alempi</b>	62°17,05'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,7	3,0	or 128,0 - 132,0 or	Linjassa: 13878
-	Akonlahdessa vesialueella.	27°56,42'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,15+0,85=1,00 s				Suunta: 130,0° MerikNr: M230
13878	<b>Akonlahti ylempi</b>	62°16,97'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	7,4	3,0	or 128,0 - 132,0 or	Linjassa: 13877
-	Akonlahden rannassa.	27°56,70'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 130,0° MerikNr: M230

Väylän nimi:		Savonlinna - Varkaus väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
19913	<b>Haapasaari IX</b>	62°17,39'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Haapasaaren E-päästä itään n. 300 m.	27°55,55'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19914	<b>Haapasaari X</b>	62°17,54'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Haapasaaren keskiosasta itään n. 100 m.	27°55,09'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19915	<b>Tattarisaari XI</b>	62°17,60'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Tattarisaaresta etelään n. 300 m.	27°55,01'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19916	<b>Tattarisaari XII</b>	62°17,73'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Tattarisaaren I-päästä etelään n. 150 m.	27°54,61'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19917	<b>Tattarisaari LO</b>	62°17,79'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Tattarisaaresta länteen n. 120 m.	27°54,62'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19918	<b>Käsittelyalue</b>	62°17,89'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Taipaleen kanavan alasuun E-puolella n. 200 m.	27°54,57'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230

Väylän nimi:		Hietasaaren läntinen rinnakkaisväylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13827	<b>Joutsenuoto</b>	61°58,83'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,0	2,4	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M226
-	Samannimisessä luodossa.	28°44,10'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				

Väylän nimi:		Varissaari - Oravi väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
14322	<b>Huovinsaari alempi</b>	62°03,76'	Linjamerkki.	V-B 3 s	6,2	3,0	v 342,5 - 350,5 v	Linjassa: 14462
-	Huovinsaaren LO-rannalla.	28°37,75'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 346,5° Tahdistettu MerikNr: M226
14462	<b>Huovinsaari ylempi</b>	62°03,80'	Linjamerkki.	V-B 3 s	12,7	3,0	v 342,5 - 350,5 v	Linjassa: 14322
-	Huovinsaaren L-reunalla.	28°37,72'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 346,5° Tahdistettu MerikNr: M226
22649	<b>Suuri Vehkosaari alempi</b>	62°00,51'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	2,5	v 162,0 - 170,0 v	Linjassa: 22650
-	Suuren Vehkosaaren I-rannalla olevassa kallioluodossa.	28°39,45'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 166,0° MerikNr: M226
22650	<b>Suuri Vehkosaari ylempi</b>	62°00,37'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,3	2,5	v 162,0 - 170,0 v	Linjassa: 22649
-	Suuren Vehkosaaren I-rannalla.	28°39,53'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 166,0° MerikNr: M226
22347	<b>Oravi</b>	62°06,60'	Sektoriloisto.	Pv-Sx	3,5	1,0	v 260,0 - 302,0 v	MerikNr: M227
-	Oravin kanavan E-päässä.	28°36,50'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	0,5+0,5=1,0 s			vi 302,0 - 355,0 g v 355,0 - 111,0 v	



Väylän nimi:		Haponlahti - Linnasaari väylä						
Nro	Turvallisuuden nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22643	<b>Kusiaisluoto alempi</b>	62°05,36'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,2	3,5	v 269,5 - 277,5 v	Linjassa: 22644
-	Lattaansaaren ja Päivä-Honkasen välisen matalikon I-päässä.	28°32,63'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 273,5° MerikNr: M227
22644	<b>Kusiaisluoto ylempi</b>	62°05,40'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	15,0	3,5	v 269,5 - 277,5 v	Linjassa: 22643
-	Laattaansaaren P-puolella olevassa Kusiaisluodossa.	28°31,19'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 273,5° MerikNr: M227
18087	<b>Lehtiluodot</b>	62°05,26'	Viitta. Etelä.	NPv-ESx (6) + KV-LB 10 s	1,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	N. 500 m Lehtiluodoista LO.	28°37,85'		6*(0,15+0,45) + 2,00 + 4,40=10,00 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
18089	<b>Louhisaaret</b>	62°05,17'	Viitta. Pohjois.	NPv-ESx	1,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Pienen Hanikkosaaren LU-puolella.	28°37,28'		0,15+0,45=0,60 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
18092	<b>Kukkarolamminluoto</b>	62°05,38'	Viitta. Etelä.	NPv-ESx (6) + KV-LB 10 s	1,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Kukkarolamminluodon KA-kärjessä.	28°33,80'		6*(0,15+0,45) + 2,00 + 4,40=10,00 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
22645	<b>Louhisaari alempi</b>	62°05,17'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	1,5	v 111,0 - 119,0 v	Linjassa: 22646
-	Myhkyrin ja Petäikköluodon välisellä kallioluodolla.	28°34,19'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 115,0° MerikNr: M227
22646	<b>Louhisaari ylempi</b>	62°04,60'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,0	3,0	v 111,0 - 119,0 v	Linjassa: 22645
-	Alemman Louhisaaren L-rannalla.	28°36,68'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 115,0° MerikNr: M227
18095	<b>Typpyluoto 3</b>	62°05,59'	Viitta. Pohjois.	NPv-ESx	1,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Typpyluodon koillispuolella.	28°32,06'		0,15+0,45=0,60 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
18097	<b>Typpyluoto 2</b>	62°05,70'	Viitta. Pohjois.	NPv-ESx	1,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Typpyluodon LU-puolella.	28°31,58'		0,15+0,45=0,60 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
22647	<b>Päivä-Honkanen alempi</b>	62°05,79'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	1,5	v 064,0 - 096,0 v	Linjassa: 22648
-	Päivä-Honkasen L-rannalla olevassa pienessä saarella.	28°32,17'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 80,0° MerikNr: M227
22648	<b>Päivä-Honkanen ylempi</b>	62°05,80'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	11,1	1,5	v 064,0 - 096,0 v	Linjassa: 22647
-	Päivä-Honkasen L-rannalla.	28°32,30'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 80,0° MerikNr: M227
18099	<b>Typpyluoto 1</b>	62°05,70'	Viitta. Pohjois.	NPv-ESx	1,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Typpyluodosta itäluoteeseen.	28°31,32'		0,15+0,45=0,60 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
18101	<b>Laattaansaari</b>	62°05,64'	Viitta. Pohjois.	NPv-ESx	1,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Laattaansaaren P-puolella.	28°30,76'		0,15+0,45=0,60 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
22310	<b>Eevasaaret</b>	62°05,71'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,5	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M227
-	Kaakkoisen Eevasaaren E-rannalla.	28°30,65'	Pylväsmäinen	5*(0,2+0,2) + 4,0=6,0 s				
20859	<b>Peonsaari alempi</b>	62°07,22'	Linjamerkki.	Pv-Sx	8,2	4,0	v 293,0 - 297,0 v	Linjassa: 20860
-	Saaren KA-rannalla.	28°22,20'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 295,0° MerikNr: M227
20860	<b>Peonsaari ylempi</b>	62°07,27'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	16,1	4,0	v 293,0 - 297,0 v	Linjassa: 20859
-	Saaren KA-osassa.	28°21,95'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 295,0° MerikNr: M227

Väylän nimi: Haponlahti - Linnasaari väylä								
Nro	Turvallisuuden nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
20893	Laattaansaari alempi	62°05,45'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,4	4,0	v 111,0 - 119,0 v	Linjassa: 20896
-	Saaren LU-puolella olevan pienen saaren rannalla.	28°30,34'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 115,0° MerikNr: M227
20896	Laattaansaari ylempi	62°05,36'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	14,4	4,0	v 111,0 - 119,0 v	Linjassa: 20893
-	Saaren P-rannalla.	28°30,76'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 115,0° MerikNr: M227
Väylän nimi: Haukivesi - Joensuu väylä								
Nro	Turvallisuuden nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
14322	Huovinsaari alempi	62°03,76'	Linjamerkki.	V-B 3 s	6,2	3,0	v 342,5 - 350,5 v	Linjassa: 14462
-	Huovinsaaren LO-rannalla.	28°37,75'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 346,5° Tahdistettu MerikNr: M226
14462	Huovinsaari ylempi	62°03,80'	Linjamerkki.	V-B 3 s	12,7	3,0	v 342,5 - 350,5 v	Linjassa: 14322
-	Huovinsaaren L-reunalla.	28°37,72'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 346,5° Tahdistettu MerikNr: M226
22649	Suuri Vehkosaari alempi	62°00,51'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	2,5	v 162,0 - 170,0 v	Linjassa: 22650
-	Suuren Vehkosaaren I-rannalla olevassa kallioluodossa.	28°39,45'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 166,0° MerikNr: M226
22650	Suuri Vehkosaari ylempi	62°00,37'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	12,3	2,5	v 162,0 - 170,0 v	Linjassa: 22649
-	Suuren Vehkosaaren I-rannalla.	28°39,53'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 166,0° MerikNr: M226
14323	Varissaari	62°02,66'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	7,0	2,0	vi 129,0 - 145,0 g v 145,0 - 180,0 v p 180,0 - 264,0 r vi 264,0 - 336,0 g v 336,0 - 353,0 v p 353,0 - 024,0 r	MerikNr: M227
-	Saaren I-kärjessä.	28°38,12'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				
20013	Vihulinsaari 3	62°03,05'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s	2,0	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	N. 660 m Varissaaresta P.	28°38,20'		2*(0,30+1,95) + 1,50=6,00 s				MerikNr: M227
14324	Hannoinniemi alempi	62°04,12'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,5	1,5	v 020,5 - 028,5 v	Linjassa: 14325
-	Hannoinniemestä n. 100 m länteen.	28°39,11'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 24,5° MerikNr: M227
14325	Haukisaari ylempi	62°04,43'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	8,7	2,0	v 020,5 - 028,5 v	Linjassa: 14324
-	Saaren L-päässä.	28°39,39'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 24,5° MerikNr: M227
20014	Huovinsaari 1	62°03,54'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	1,5	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Huovinsaaren I-puolella.	28°38,52'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M227
20015	Huovinsaari 2	62°03,52'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	1,5	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Huovinsaaren I-puolella n. 450 m rannasta.	28°38,58'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M227
14326	Lammasaari alempi	62°05,05'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,7	1,5	v 007,9 - 015,9 v	Linjassa: 14327
-	Lammasaaresta n. 500 m etelään.	28°39,24'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 11,9° MerikNr: M227
14327	Lammasaari ylempi	62°05,30'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	10,7	2,0	v 007,9 - 015,9 v	Linjassa: 14326
-	Lammasaaren E-reunassa.	28°39,33'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 11,9° MerikNr: M227



Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
14328	<b>Hanhisaari</b>	62°04,70'	Apuloisto.	V-B 3 s	5,8	2,4	or 123,0 - 037,0 or	MerikNr: M227
-	Hanhisaaren E-kärjestä n. 400 m itään.	28°39,03'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	0,3+2,7=3,0 s				
14329	<b>Eteissaari alempi</b>	62°05,58'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,7	1,5	v 341,6 - 349,6 v	Linjassa: 14330
-	Saaren länsipäässä.	28°38,64'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 345,6° MerikNr: M227
14330	<b>Ruskealahti ylempi</b>	62°05,76'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	8,7	1,5	v 341,6 - 349,6 v	Linjassa: 14329
-	Eteissaaresta 400 m pohjoiseen.	28°38,53'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 345,6° MerikNr: M227
20016	<b>Lammassaari II</b>	62°05,06'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,0	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Haponlahden E-puolella Lammassaaresta 500 m LO.	28°38,98'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M227
21930	<b>Virtasaaren luoto alempi</b>	62°06,96'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,7	1,0	or 126,0 - 306,0 or	Linjassa: 21931
-	Virtasaaren L-kärjestä n. 200 m LO olevalla luodolla.	28°41,53'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s			v 306,0 - 126,0 v	Suunta: 36,2° MerikNr: M227
21931	<b>Virtasaari ylempi</b>	62°07,05'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	8,7	1,0	v 032,2 - 040,2 v	Linjassa: 21930
-	Virtasaaren L-päässä.	28°41,67'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 36,2° MerikNr: M227
22309	<b>Hanhisaari</b>	62°04,82'	Suuntamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	4,5	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M227
-	Saaren KO-rannalla olevalla kivellä.	28°38,37'	Pylväsmäinen	5*(0,2+0,2) + 4,0=6,0 s				
18076	<b>Lammassaari</b>	62°05,34'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Lammassaaresta L.	28°39,07'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M227
22351	<b>Korppisaari</b>	62°06,69'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	7,1	1,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M227
-	Korppisaaren E-päässä luodolla.	28°41,06'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
20017	<b>Pitkäniemi 1</b>	62°06,70'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Huuhinselkä, Pitkäniemen L-puolella.	28°41,15'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
22352	<b>Huuhinniemi alempi</b>	62°06,56'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,7	1,0	or 117,0 - 297,0 or	Linjassa: 22353
-	Pitkäniemen E-kärjestä n. 300 m LO olevalla matalikolla.	28°40,98'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s			v 297,0 - 117,0 v	Suunta: 207,5° MerikNr: M227
22353	<b>Huuhinniemi ylempi</b>	62°06,26'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	8,7	1,0	v 203,5 - 211,5 v	Linjassa: 22352
-	Huuhinniemen P-kärjessä.	28°40,67'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 207,5° MerikNr: M227
20018	<b>Korppisaari 2</b>	62°06,79'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Huuhinselkä, Korppisaaren I-puolella.	28°41,19'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
20019	<b>Pitkäniemi 2</b>	62°06,78'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,8	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Huuhinselkä, Pitkäniemen P-puolella.	28°41,25'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M227
20020	<b>Pitkäniemi 3</b>	62°06,89'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,8	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Pitkäniemen P-puolella n. 300 m rannasta.	28°41,36'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M227
20021	<b>Korppisaari 3</b>	62°06,88'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	3,0	1,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Huuhinselkä, Korppisaaren I-puolella.	28°41,30'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M227



Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
18085	<b>Virtaniemi</b>	62°07,10'	Viitta. Länsi.	NPv-ESx (9)	2,8	2,3	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju
-	Huuhinselällä Virtaniemen L-puolella 70 m rannasta väylän oikeassa reunassa.	28°41,59'		10 s 9*(0,15+0,45) + 4,60=10,00 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
22003	<b>Selkäsaari alempi</b>	62°07,92'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,4	1,5	or 039,5 - 047,5 or	Linjassa: 22005
-	Saaresta itään olevalla kivellä.	28°43,11'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 43,5° MerikNr: M227
22005	<b>Selkäsaari ylempi</b>	62°08,02'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,7	1,5	or 039,5 - 047,5 or	Linjassa: 22003
-	Selkäsaaresta n. 200 m koilliseen olevassa saaressa.	28°43,28'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 43,5° MerikNr: M227
21991	<b>Korppisaari alempi</b>	62°06,83'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	1,5	or 219,5 - 227,5 or	Linjassa: 21992
-	Saaresta 70 m koilliseen olevalla kivellä.	28°40,97'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 223,5° MerikNr: M227
21992	<b>Korppisaari ylempi</b>	62°06,76'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,6	1,5	or 219,5 - 227,5 or	Linjassa: 21991
-	Saaren LO-rannalla.	28°40,84'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 223,5° MerikNr: M227
18040	<b>Mustikkasaari I</b>	62°07,43'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Mustikkasaaren KA-puolella 118 m rannasta.	28°42,05'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
29467	<b>Välisalo sektoriloisto</b>	62°07,61'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,4	2,8	vi 221,0 - 256,0 g	MerikNr: 412
-	Välisalons I-rannalla, vedessä olevassa isossa lohka-reessa.	28°42,34'	Pylväsmäinen	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 256,0 - 277,0 v p 277,0 - 026,0 r	Loiston edessä 1,05 m päässä on linjataulu 433c.
18043	<b>Sorsaluoto P</b>	62°07,58'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Sorsaluodon P-puolella n. 170 m.	28°42,54'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M227
21995	<b>Välisalonsluoto alempi</b>	62°07,83'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,8	1,0	or 317,5 - 325,5 or	Linjassa: 21997
-	Välisalons I-kärjestä 50 m etelään olevalla luodolla.	28°42,74'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 321,5° MerikNr: M227
21997	<b>Välisalonsluoto ylempi</b>	62°07,88'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	8,4	1,0	or 317,5 - 325,5 or	Linjassa: 21995
-	Välisalons I-rannalla.	28°42,66'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 321,5° MerikNr: M227
22000	<b>Sorsakallio alempi</b>	62°07,36'	Linjamerkki.	Pv-Sx	9,5	2,0	v 298,0 - 306,0 v	Linjassa: 22001
-	Sorsakallions I-rannalla.	28°43,33'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 302,0° MerikNr: M227
22001	<b>Sorsakallio ylempi</b>	62°07,45'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	14,9	2,0	v 298,0 - 306,0 v	Linjassa: 22000
-	Sorsakallions I-rannalla.	28°43,05'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 302,0° MerikNr: M227
18047	<b>Sorsaluoto</b>	62°07,20'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Sorsaluodosta 200 m KA, suojaa erilliseltä kivikolta.	28°44,01'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
18052	<b>Levälähdenniemi</b>	62°06,85'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Levälähdenniemen kärjestä 70 m länteen.	28°45,10'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
22007	<b>Korkea Vartiosaari alempi</b>	62°05,90'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,6	1,5	v 131,4 - 139,4 v	Linjassa: 22008
-	Saaren I-rannalla.	28°47,34'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 135,4° MerikNr: 412

Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	( ° - ° )	
22008	Vartiosaari E ylempi	62°05,87'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	9,5	1,5	v 131,4 - 139,4 v	Linjassa: 22007
-	Saaren P-rannalla.	28°47,43'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 135,4°
			dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 412
			keltainen.					
22009	Saksakallio alempi	62°06,97'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,9	1,5	v 311,4 - 319,4 v	Linjassa: 22011
-	Saksakallion I-ran-	28°45,00'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 315,4°
	nalla.		dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: M227
			keltainen.					
22011	Saksakallio ylempi	62°07,00'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,3	1,5	v 311,4 - 319,4 v	Linjassa: 22009
-	Saksakallion P-kärki.	28°44,95'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 315,4°
			dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: M227
			keltainen.					
22022	Pahkaniemi alempi	62°06,32'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	1,5	or 074,1 - 082,1 or	Linjassa: 22023
-	Pahkaniemen L-puo-	28°49,23'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 78,1°
	lolla olevalla luod-		dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 412
	dolla.		keltainen.					
22023	Pahkaniemi ylempi	62°06,34'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	9,1	1,5	or 074,1 - 082,1 or	Linjassa: 22022
-	Pahkaniemen LO-ran-	28°49,43'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 78,1°
	nalla.		dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 412
			keltainen.					
22013	Sammalsaari alempi	62°06,04'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	1,0	or 254,0 - 262,0 or	Linjassa: 22015
-	Saaren P-rannalla.	28°46,49'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 258,1°
			dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 412
			keltainen.					
22015	Levälahdenniemi ylempi	62°06,00'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	8,9	1,0	or 254,0 - 262,0 or	Linjassa: 22013
-	Niemen I-kärjessä.	28°46,21'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 258,1°
			dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 412
			keltainen.					
18055	Reposaari	62°06,19'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Reposaaren E-puo-	28°47,08'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	lolla 140 m rannasta.							MerikNr: 412
22024	Nikinluoto alempi	62°06,05'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,5	3,0	v 232,6 - 240,6 v	Linjassa: 22025
-	Samannimisellä luod-	28°47,94'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 236,6°
	dolla.		dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 412
			keltainen.					
22025	Vartiosaari P ylempi	62°05,87'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,1	3,5	v 232,6 - 240,6 v	Linjassa: 22024
-	Saaren P-kärki.	28°47,37'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 236,6°
			dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 412
			keltainen.					
18059	Sulkuuoto	62°06,28'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Sulkuuodosta kaak-	28°48,52'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	koon n. 500 m.							MerikNr: 412
22027	Kirjavan revon luoto	62°06,54'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,7	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: 412
-	Kuopaniemen ja Emän-	28°49,56'	Pylväsmäinen. Yksiväri-	5*(0,20+				
	näniemen välisessä		nen. Vihreä.	0,25) + 3,75=				
	salmessa.			6,00 s				
18060	Kaskisaaren matala	62°06,69'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kuopaniemen I-luo-	28°49,88'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	dosta KA.							MerikNr: 412
22031	Rapaluoto	62°07,32'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	3,9	2,0	v 063,0 - 067,0 v	MerikNr: 412
-	Samannimisellä luod-	28°52,50'	Pylväsmäinen. Yksiväri-	2*(0,2+0,3) +			p 067,0 - 154,0 r	
	dolla.		nen. Vihreä.	2,0=3,0 s			vi 154,0 - 238,5 g	
							v 238,5 - 241,5 v	
							p 241,5 - 297,0 r	
							v 297,0 - 356,0 v	
							vi 356,0 - 063,0 g	
18236	Vahtisaaren matala	62°07,50'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Vahtisaaresta kaak-	28°52,81'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	koon n. 100 m.							MerikNr: 412

Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
22032	Hirvisaari alempi	62°08,98'	Linjamerkki.	Pv-Sx	30,3	3,0	v 064,1 - 072,1 v	Linjassa: 22033
-	Saaren L-päässä.	28°59,05'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 68,1° MerikNr: 412
22033	Hirvisaari ylempi	62°08,99'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	38,2	3,0	v 064,1 - 072,1 v	Linjassa: 22032
-	Saaren L-päässä.	28°59,18'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 68,1° MerikNr: 412
18238	Linnaluoto	62°08,66'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Linnasaaresta länteen 120 m.	28°57,62'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
22036	Kaarteenlahti alempi	62°09,26'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,8	1,0	or 040,4 - 048,4 or	Linjassa: 22037
-	Hanhivirran L-rannalla.	28°59,28'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 44,4° MerikNr: 412
22037	Kaarteenlahti ylempi	62°09,30'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	8,5	1,0	or 040,4 - 048,4 or	Linjassa: 22036
-	Hanhivirran L-rannalla.	28°59,35'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 44,4° MerikNr: 412
18242	Hirvisaari	62°09,18'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Hirvisaaren P-puolella n. 60 m rannasta.	28°59,18'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
22038	Vuorisaarenluoto alempi	62°09,19'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	1,0	v 085,7 - 093,7 v	Linjassa: 22039
-	Samannimisellä luodolla.	29°00,19'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 89,7° MerikNr: 412
22039	Vuorisaari ylempi	62°09,19'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	8,6	1,0	v 085,7 - 093,7 v	Linjassa: 22038
-	Vuorisaarella.	29°00,38'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 89,7° MerikNr: 412
22040	Virtala alempi	62°09,18'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,7	1,0	v 266,5 - 274,5 v	Linjassa: 22041
-	Hanhivirran L-rannalla.	28°58,99'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 270,5° MerikNr: 412
22041	Virtala ylempi	62°09,19'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	8,7	1,0	v 266,5 - 274,5 v	Linjassa: 22040
-	Hanhivirran L-rannalla.	28°58,95'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 270,5° MerikNr: 412
22044	Hirviluoto	62°09,16'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	3,5	1,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: 412
-	Hirviluodon P-päässä.	28°59,40'	Pylväsmäinen Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
22042	Hirvisaari K alempi	62°09,09'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,5	1,0	v 240,5 - 248,5 v	Linjassa: 22043
-	Saaren KO-rannalla.	28°59,41'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,15+0,85=1,00 s				Suunta: 244,5° MerikNr: 412
22043	Hirvisaari K ylempi	62°09,08'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	11,0	1,0	v 240,5 - 248,5 v	Linjassa: 22042
-	Saaren KO-rannalla.	28°59,36'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 244,5° MerikNr: 412
18244	Hanhiluoto	62°09,22'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Hirviluodon P-puolella olevan kaarteen sisäreunassa.	28°59,83'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
18247	Vuorisaari	62°09,36'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Vuorisaaresta n. 195 m P.	29°00,55'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
31866	Vuoriniemi alempi	62°08,64'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,8	2,5	v 093,6 - 125,6 v	Linjassa: 31867
-	Vuoriniemen L-rannan edustalla.	29°04,56'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 109,6° Tahdistettu MerikNr: 412



Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
31867	<b>Vuoriniemi ylempi</b>	62°08,60'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	12,3	3,3	v 093,6 - 125,6 v	Linjassa: 31866
-	Vuoriniemen L-rannalla.	29°04,80'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 109,6° MerikNr: 412
22045	<b>Hiekkokannankaarre ylempi</b>	62°09,44'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,9	3,0	v 286,7 - 294,7 v	Linjassa: 22046
-	Hanhivirran KO-päässä.	29°00,09'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 109,6° MerikNr: 412
22046	<b>Hiekkokannankaarre ylempi</b>	62°09,46'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	15,9	3,0	v 286,7 - 294,7 v	Linjassa: 22045
-	Hanhivirran KO-päässä Ihamaniemen puoleisella rannalla.	28°59,89'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 109,6° MerikNr: 412
22047	<b>Hietaoja alempi</b>	62°09,68'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,7	2,0	v 055,7 - 063,7 v	Linjassa: 22048
-	Hietaojanniemiessä.	29°07,38'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 59,7° MerikNr: 412
22048	<b>Hietaoja ylempi</b>	62°09,70'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,4	2,0	v 055,7 - 063,7 v	Linjassa: 22047
-	Hietaojanniemiessä.	29°07,49'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 59,7° MerikNr: 412
22049	<b>Tetrisaari alempi</b>	62°08,49'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,7	2,0	v 235,7 - 243,7 v	Linjassa: 22050
-	Saaren P-päässä.	29°03,14'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 239,7° MerikNr: 412
22050	<b>Sepänniemi ylempi</b>	62°08,40'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,6	2,0	v 235,7 - 243,7 v	Linjassa: 22049
-	Sepänniemen P-päässä.	29°02,83'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 239,7° MerikNr: 412
22060	<b>Laiskantaipaleen luoto</b>	62°08,87'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,0	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: 412
-	Luodolla Pyy- ja Vuoriniemen välisessä salmessa.	29°04,15'	Pylväsmäinen. Yksiväriäinen. Punainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
22051	<b>Kautonniemi alempi</b>	62°09,40'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,2	3,0	v 264,5 - 272,5 v	Linjassa: 22053
-	Niemen E-päässä.	29°04,81'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 268,5° MerikNr: 412
22053	<b>Pyyniemi ylempi</b>	62°09,39'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	16,4	3,0	v 264,5 - 272,5 v	Linjassa: 22051
-	Niemen I-rannalla.	29°04,47'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 268,5° MerikNr: 412
22061	<b>Hirviniemi</b>	62°09,36'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,0	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: 412
-	Hirviniemen P-kärjessä.	29°09,88'	Pylväsmäinen. Yksiväriäinen. Vihreä.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
22079	<b>Kuivaniemi alempi</b>	62°09,59'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,7	2,0	or 283,5 - 291,5 or	Linjassa: 22081
-	Kuivaniemen E-rannalla.	29°08,95'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 287,5° MerikNr: 412
22081	<b>Kuivaniemi ylempi</b>	62°09,64'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	9,5	1,0	or 283,5 - 291,5 or	Linjassa: 22079
-	Kuivaniemen E-rannalla.	29°08,67'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 287,5° MerikNr: 412
22082	<b>Laitaatsaari alempi</b>	62°09,42'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,5	2,0	v 078,5 - 086,5 v	Linjassa: 22972
-	Laitaatsaaren LU-päässä.	29°13,85'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 82,5° MerikNr: 412
22972	<b>Orivirrantsilta ylempi</b>	62°09,44'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	12,2	2,0	v 078,5 - 086,5 v	Linjassa: 22082
-	Orivirran sillassa.	29°14,13'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 82,5° MerikNr: 412

Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä						Lisätietoja
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	( ° - ° )	
22083	<b>Hirviniemi alempi</b>	62°09,15'	Linjamerkki.	Pv-Sx	10,4	2,0	v 258,5 - 266,5 v	Linjassa: 22085
-	Hirviniemen I-rannalla.	29°10,09'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 262,5° MerikNr: 412
22085	<b>Hirviniemi ylempi</b>	62°09,13'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	16,9	2,0	v 258,5 - 266,5 v	Linjassa: 22083
-	Hirviniemen I-rannalla.	29°09,96'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 262,5° MerikNr: 412
23308	<b>Niinisaari alempi</b>	62°09,02'	Linjamerkki.	V-B 3 s	10,0	5,0	v 103,1 - 106,1 v	Linjassa: 23309
-	Niinisaaren P-rannalla.	29°15,92'	Suorakaide. Pystyraidat. Punainen/valkoinen/punainen.	0,2+2,8=3,0 s				Suunta: 105,0° Tahdistettu MerikNr: 413
23309	<b>Niinisaari ylempi</b>	62°09,01'	Linjamerkki.	V-B 3 s	14,2	5,0	v 103,1 - 106,1 v	Linjassa: 23308
-	Niinisaaren P-rannalla.	29°16,01'	Suorakaide. Pystyraidat. Punainen/valkoinen/punainen.	0,2+2,8=3,0 s				Suunta: 105,0° Tahdistettu MerikNr: 413
22404	<b>Räkkäli alempi</b>	62°09,45'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,8	4,0	v 283,2 - 286,2 v	Linjassa: 22405
-	Räkkälinniemen edustalla rantavedessä.	29°12,39'	Suorakaide. Pystyraidat. Punainen/valkoinen/punainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 284,5° MerikNr: 412
22405	<b>Räkkäli ylempi</b>	62°09,47'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	8,4	4,9	v 283,2 - 286,2 v	Linjassa: 22404
-	Niemen E-rannalla.	29°12,25'	Suorakaide. Pystyraidat. Punainen/valkoinen/punainen.	2+6=8 s				Suunta: 284,5° MerikNr: 412
20043	<b>Vihtakanta I</b>	62°09,32'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Vihtakannan kaivannon länsipuolella.	29°13,31'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
20042	<b>Ränninnielu P</b>	62°09,17'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kaivannon P-reunassa.	29°15,25'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
22087	<b>Hirsisaarenluoto alempi</b>	62°09,15'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,5	1,5	v 080,7 - 088,7 v	Linjassa: 22088
-	Hirsisaaren LO-rannalla olevalla vedenalaisella luodolla.	29°16,26'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,15+0,85=1,00 s				Suunta: 84,7° MerikNr: 412
22088	<b>Hirsisaari E ylempi</b>	62°09,16'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	7,5	1,0	v 080,7 - 088,7 v	Linjassa: 22087
-	Hirsisaaren LO-puolella.	29°16,45'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 84,7° MerikNr: 412
20044	<b>Ränninsuu E</b>	62°09,12'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kaivannon E-reunassa.	29°15,66'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
22091	<b>Valkeissaari alempi</b>	62°08,84'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,3	1,0	v 107,0 - 115,0 v	Linjassa: 22092
-	Saaren LO-rannalla.	29°17,63'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 111,0° MerikNr: 412
22092	<b>Homasaari P ylempi</b>	62°08,71'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,5	1,5	v 107,0 - 115,0 v	Linjassa: 22091
-	Saaren P-rannalla.	29°18,32'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 111,0° MerikNr: 412
18267	<b>Hirsisaari I</b>	62°09,04'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Hirsisaaresta etelään n. 120 m.	29°16,63'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 412
22093	<b>Valkeissaari</b>	62°08,96'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,9	2,0	v 091,0 - 101,0 v p 101,0 - 230,0 r vi 230,0 - 280,0 g v 280,0 - 293,0 v p 293,0 - 329,0 r vi 329,0 - 091,0 g	MerikNr: 413
-	Saaren L-puolella olevalla pienellä luodolla.	29°17,37'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				
22094	<b>Niinisaari alempi</b>	62°08,97'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,8	1,0	or 261,5 - 269,5 or	Linjassa: 22095
-	Saaren I-puolella olevalla luodolla.	29°16,36'	Suorakaide. Pystyraidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 265,5° MerikNr: 413

Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
22095	Niinisaari ylempi	62°08,95'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	8,5	1,0	or 261,5 - 269,5 or	Linjassa: 22094
-	Saaren I-rannalla.	29°16,16'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 265,5°
			dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 412
			keltainen.					
22096	Hirsisaari P alempi	62°09,16'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	3,0	or 291,0 - 299,0 or	Linjassa: 22097
-	Saaren KO-rannalla.	29°16,75'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 295,0°
			dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 413
			keltainen.					
22097	Hirsisaari P ylempi	62°09,19'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	9,1	3,0	or 291,0 - 299,0 or	Linjassa: 22096
-	Saaren KO-rannalla.	29°16,61'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 295,0°
			dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 413
			keltainen.					
22344	Rastiniemi	62°11,70'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	3,5	5,0	vi 014,0 - 019,0 g	MerikNr: 413
-	Rastiniemen L-kärjessä.	29°26,70'	Lieriömainen	2*(0,15+			v 019,0 - 049,5 v	
				0,35) + 2,00=			p 049,5 - 100,0 r	
				3,00 s			vi 100,0 - 214,0 g	
							v 214,0 - 215,5 v	
							p 215,5 - 240,0 r	
22098	Pieni-Homa alempi	62°08,41'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,2	5,0	v 225,0 - 233,0 v	Linjassa: 22099
-	Pieni-Homasaaaren KA-	29°18,80'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 229,0°
	rannalla.		dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 413
			keltainen.					
22099	Valkeisniemi ylempi	62°08,27'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	12,5	5,0	v 225,0 - 233,0 v	Linjassa: 22098
-	Niemen KO-rannalla.	29°18,46'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 229,0°
			dat. Keltainen/punainen/					MerikNr: 413
			keltainen.					
39345	Niinisaari alempi	62°12,26'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,2	3,9	v 031,3 - 039,3 v	Linjassa: 39346
-	Saaren I-puolella ran-	29°26,59'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 35,5°
	tavedessä.		dat. Punainen/keltainen/					MerikNr: 413
			punainen.					
39346	Heinäjaakko ylempi	62°12,41'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	12,4	4,7	v 031,3 - 039,3 v	Linjassa: 39345
-	Heinäjaakko-saaren	29°26,81'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 35,5°
	E-rannalla Paasive-		dat. Punainen/keltainen/					MerikNr: 413
	den ja Sampaanselän		punainen.					
	välisessä Heinsalmessa.							
22100	Heinsalmi alempi	62°12,69'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,9	2,0	v 046,0 - 054,0 v	Linjassa: 22104
-	Kyyrönniemestä koilli-	29°28,55'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 50,0°
	seen n. 1450 m.		dat. Punainen/valkoinen/					MerikNr: 413
			punainen.					
22104	Heinsalmi ylempi	62°12,83'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	12,7	2,5	v 046,0 - 054,0 v	Linjassa: 22100
-	Kyyrönniemestä KO.	29°28,93'	Suorakaide. Pystyrai-	2+6=8 s				Suunta: 50,0°
			dat. Punainen/valkoinen/					MerikNr: 413
			punainen.					
20045	Heinsalmen kaivanto 1	62°11,70'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Orivesi, Heinsalmen	29°25,97'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 413
	kaivannon lounais-							
	päässä.							
20046	Heinsalmen kaivanto 2	62°11,67'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Orivesi, Heinsalmen	29°26,02'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	kaivannon lounais-							MerikNr: 413
	päässä.							
20047	Heinsalmen kaivanto 5	62°12,02'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,7	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Orivesi, Heinsalmen	29°26,78'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	kaivannon keskivai-							MerikNr: 413
	heilla.							
20049	Heinsalmen kaivanto 6	62°11,99'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,7	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Orivesi, Heinsalmen	29°26,81'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	kaivannon keskivai-							MerikNr: 413
	heilla.							
20048	Heinsalmen kaivanto 7	62°12,20'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,7	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Orivesi, Heinsalmen	29°27,27'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	kaivannon koillis-							MerikNr: 413
	päässä.							



Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
23014 -	<b>Heinsalmen kaivanto 8</b> Orivesi, Heinsalmen kaivannon koillis- päässä.	62°12,17' 29°27,28'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,7	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18282 -	<b>P-Jaakonsaari</b> Orivesi, Heinsalmen kaivannon koillis- päässä.	62°12,30' 29°27,53'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22106 -	<b>Kyyrönniemi alempi</b> Kyyrönniemen I-lai- dassa.	62°11,86' 29°28,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	7,1	3,0	v 163,5 - 171,5 v	Linjassa: 22108 Suunta: 167,5° MerikNr: 413
22108 -	<b>Kyyrönniemi ylempi</b> Kyyrönniemen I-lai- dassa.	62°11,82' 29°28,43'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	13,4	4,0	v 163,5 - 171,5 v	Linjassa: 22106 Suunta: 167,5° MerikNr: 413
22111 -	<b>Lapinsaari alempi</b> Saaren I-puolella ole- valla pienellä luod- dolla.	62°16,56' 29°19,92'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	8,5	6,0	v 300,5 - 308,5 v	Linjassa: 22113 Suunta: 304,5° MerikNr: 413
22113 -	<b>Lapinsaari ylempi</b> Saaren I-rannalla.	62°16,96' 29°18,66'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	16,9	7,0	v 300,5 - 308,5 v	Linjassa: 22111 Suunta: 304,5° MerikNr: 413
22110 -	<b>Kuhakivi</b> Luodolla Kuhakivense- lällä.	62°13,39' 29°28,04'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	6,0	6,0	vi 042,0 - 134,0 g v 134,0 - 137,5 v p 137,5 - 164,0 r vi 164,0 - 188,0 g v 188,0 - 189,0 v p 189,0 - 211,0 r vi 211,0 - 303,0 g v 303,0 - 307,0 v p 307,0 - 042,0 r	MerikNr: 413
22136 -	<b>Pyöriinniemi alempi</b> Pyöreäniemen I-ran- nalla.	62°19,93' 29°17,16'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,9	5,0	v 329,5 - 337,5 v	Linjassa: 22137 Suunta: 333,5° MerikNr: 414
22137 -	<b>Petäjäsaari ylempi</b> Saaren keskellä.	62°20,22' 29°16,83'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	19,1	5,0	v 329,5 - 337,5 v	Linjassa: 22136 Suunta: 333,5° MerikNr: 414
18291 -	<b>Pieni-Karkonsaari I</b> P-Karkonsaaren L-kär- jestä 110 m länteen.	62°18,43' 29°18,90'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 414
20050 -	<b>P Karkonsaari L</b> Selkäviitta, suojaa väylää 4,0 m matali- kolta.	62°18,61' 29°18,51'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 414
22443 -	<b>Vehmaisniemi alempi</b> Pienellä luodolla nie- mestä 600 m P.	62°18,34' 29°18,55'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,8	5,0	v 178,6 - 181,6 v	Linjassa: 22444 Suunta: 180,1° MerikNr: 414
22444 -	<b>Vehmaisniemi ylempi</b> Niemen I-kärjessä.	62°17,99' 29°18,55'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	10,5	5,9	v 178,6 - 181,6 v	Linjassa: 22443 Suunta: 180,1° MerikNr: 414
22119 -	<b>Turpeisensaari alempi</b> Vedessä tekoluodolla n. 100 m saaren E-ran- nasta.	62°23,85' 29°21,86'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,9	5,0	v 015,5 - 023,5 v	Linjassa: 22120 Suunta: 19,5° MerikNr: 414
22120 -	<b>Turpeisensaari ylempi</b> Saaren E-rannalla, n. 350 m rannasta.	62°24,09' 29°22,04'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	18,9	5,0	v 015,5 - 023,5 v	Linjassa: 22119 Suunta: 19,5° MerikNr: 414

Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
22345	<b>Kokkonieniemi alempi</b>	62°18,27'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,0	3,0	v 195,0 - 203,0 v	Linjassa: 22346
-	Kokkonienemen edustalla vedessä.	29°17,68'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 199,0° MerikNr: 414
22346	<b>Ryönänlahti ylempi</b>	62°18,07'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	19,9	2,0	v 195,0 - 203,0 v	Linjassa: 22345
-	Lahden E-rannalla.	29°17,51'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	2+6=8 s				Suunta: 199,0° MerikNr: 414
20051	<b>Savonselkä</b>	62°21,75'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	3,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Saimaan Savonselällä.	29°19,73'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 414
22121	<b>Sirkkuniemi</b>	62°23,70'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	7,5	2,0	v 056,5 - 062,5 v	MerikNr: 414
-	Sirkkuniemen E-kärjessä.	29°23,10'	Lieriömäinen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			p 062,5 - 093,0 r p 247,5 - 284,0 r vi 284,0 - 056,5 g	
18685	<b>Hypönniemi</b>	62°23,45'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	4,6	2,3	vi 000,0 - 360,0 g	Suurviitta
-	Hypönniemen kummittelä 400 m P.	29°22,28'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 414
22129	<b>Tiiraluoto alempi</b>	62°24,24'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,9	2,8	v 058,2 - 089,2 v	Linjassa: 22135
-	Samannimisen saaren KA-rannalla.	29°27,99'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/keltainen/punainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 73,7° MerikNr: 414
22135	<b>Suur-Telmo ylempi</b>	62°24,50'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	16,1	3,3	v 058,2 - 089,2 v	Linjassa: 22129
-	Saaren L-rannalla.	29°29,90'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/keltainen/punainen.	2+6=8 s				Suunta: 73,7° Tahdistettu MerikNr: 414
20052	<b>Vuosalmenuoto 3</b>	62°23,64'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Vuosalmen loistosta 460 m itäkaakkoon.	29°23,60'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 414
20053	<b>Suikanniemen särkkä</b>	62°23,64'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Sirkkuniemen loistosta itään.	29°23,61'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 414
22139	<b>Rasinsaari alempi</b>	62°23,46'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,9	4,6	v 088,0 - 096,0 v	Linjassa: 22141
-	Louhisaaresta n. 300 m pohjoiseen olevalla pienellä Koivuluodolla.	29°33,03'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 92,0° MerikNr: 414
22141	<b>Rasinsaari ylempi</b>	62°23,45'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	16,3	5,8	v 088,0 - 096,0 v	Linjassa: 22139
-	Rasinsaaren P-osassa.	29°34,08'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	2+6=8 s				Suunta: 92,0° MerikNr: 414
18697	<b>Sikosaaren matala</b>	62°23,56'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Ukonselkä, n. 220 m Sikosaaresta KA.	29°31,65'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 414
22147	<b>Koivuluoto alempi</b>	62°23,76'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,9	2,0	v 053,5 - 084,5 v	Linjassa: 22148
-	Koivuluodolla.	29°33,20'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 69,0° MerikNr: 414
22148	<b>Huovinsaari ylempi</b>	62°23,83'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,3	2,0	v 053,5 - 084,5 v	Linjassa: 22147
-	Huovinsaaren LO-rannalla.	29°33,65'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	2+6=8 s				Suunta: 69,0° MerikNr: 414
28271	<b>Rumpulahti alempi</b>	62°23,46'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,5	3,8	v 095,0 - 103,0 v	Linjassa: 28272
-	Rumpusaaresta n. 100 m P sijaitsevalla tekoaluodolla.	29°35,48'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 99,0° MerikNr: 414
28272	<b>Rumpulahti ylempi</b>	62°23,44'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,7	2,0	v 095,0 - 103,0 v	Linjassa: 28271
-	Tiiliniemen L-rannalla.	29°35,73'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	2+6=8 s				Suunta: 99,0° MerikNr: 414



Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22149 -	<b>Sikosaari alempi</b> Sikosaaren I-rannalla olevalla pienellä luodolla.	62°23,71' 29°31,63'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,7	2,0	v 263,5 - 294,5 v	Linjassa: 22150 Suunta: 279,0° MerikNr: 414
22150 -	<b>Sikosaari ylempi</b> Sikosaaren I-rannalla.	62°23,72' 29°31,48'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	10,4	2,0	v 263,5 - 294,5 v	Linjassa: 22149 Suunta: 279,0° MerikNr: 414
28273 -	<b>Arvinsalmen oikaisu 1</b> Sikosaaren I-puolella.	62°23,68' 29°32,33'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 414
28274 -	<b>Arvinsalmen oikaisu 2</b> Koivuluodon LO-puolella.	62°23,64' 29°32,87'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 414
28275 -	<b>Arvinsalmen oikaisu 3</b> Koivuluodon LO-puolella.	62°23,62' 29°32,84'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 414
28276 -	<b>Arvinsalmen oikaisu 4</b> Rasinsaaren LU-puolella.	62°23,58' 29°33,27'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 414
28277 -	<b>Arvinsalmen oikaisu 5</b> Rasinsaaren LU-puolella.	62°23,63' 29°33,22'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 414
22489 -	<b>Pieni Jänissaari luoteinen</b> Tekoluodolla 300 m saaren L-puolella.	62°21,32' 29°39,17'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	5,9	v 131,0 - 139,0 v	Linjassa: 22490 Suunta: 135,0° MerikNr: 414
22490 -	<b>Pieni Jänissaari kaksoistaulu</b> Tekoluodolla 100 m saaren LO-puolella.	62°21,21' 29°39,42'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	12,8	5,9	v 131,0 - 139,0 v	Linjassa: 22489 Suunta: 135,0° MerikNr: 414
22152 -	<b>Rantasaari</b> Saaren E-rannalla.	62°23,60' 29°34,00'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	3,5	3,0	vi 271,0 - 310,0 g v 310,0 - 313,0 v p 313,0 - 120,0 r	MerikNr: 414
22158 -	<b>Nenäsaari alempi</b> Pienen Nenäsaaren P-kärjessä.	62°22,15' 29°41,67'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	7,8	3,0	v 083,0 - 091,0 v	Linjassa: 22159 Suunta: 87,0° MerikNr: 414
22159 -	<b>Nenäsaari ylempi</b> Isommassa Nenäsaaressa.	62°22,15' 29°41,86'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	13,2	3,0	v 083,0 - 091,0 v	Linjassa: 22158 Suunta: 87,0° MerikNr: 414
29715 -	<b>Kortelahti alempi</b> Oravisalonsaaren I-puolella olevan Kortelahden P-rannalla.	62°21,96' 29°34,72'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,5	3,8	v 263,0 - 271,0 v	Linjassa: 29716 Suunta: 267,0° MerikNr: 414
29716 -	<b>Kortelahti ylempi</b> Oravisalonsaaren I-puolella olevan Kortelahden P-rannalla.	62°21,95' 29°34,45'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	12,4	4,6	v 263,0 - 271,0 v	Linjassa: 29715 Suunta: 267,0° MerikNr: 414
20056 -	<b>Lapalikonsaari 1</b> Lapalikon kummelista n. 600 m E.	62°22,14' 29°38,39'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 414
18713 -	<b>Koivuluoto E</b> Koivuluodon kolm. pisteestä n. 700 m LO.	62°22,03' 29°39,44'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 414
22491 -	<b>Pieni Jänissaari pohjoinen</b> Pienellä luodolla 100 m saaren P-puolella.	62°21,63' 29°39,85'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,7	5,9	v 201,0 - 209,0 v	Linjassa: 22492 Suunta: 205,0° MerikNr: 414



Väylän nimi:		Haukivesi - Joensuu väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
22492	<b>Pieni Jänissaari kaksoistaulu</b>	62°21,21'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	11,9	5,9	v 201,0 - 209,0 v	Linjassa: 22491
-	Tekoluodolla 100 m saaren LO-puolella.	29°39,42'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	2+6=8 s				Suunta: 205,0° MerikNr: 414
18716	<b>Laitasaari</b>	62°22,81'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Saaren L-päästä 540 m l.	29°41,30'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 414
22157	<b>Ristiluoto</b>	62°22,60'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,6	1,0	v 000,0 - 211,0 v	MerikNr: 414
-	Tutjunien E-puolella olevalla karilla.	29°39,50'	Lieriömäinen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			vi 211,0 - 246,0 g v 246,0 - 249,0 v p 249,0 - 360,0 r	
20057	<b>Vuoharjun kaivanto 1</b>	62°23,71'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Tikanselkä, kaivannon L-päässä, sen P-reunassa.	29°45,27'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 414
20058	<b>Vuoharjun kaivanto 2</b>	62°23,70'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kaivannon L-päässä, sen E-reunassa.	29°45,32'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 414
18719	<b>Vuoharjun kaivanto 3</b>	62°23,82'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kaivannon keskivaiheilla, sen P-reunassa.	29°45,71'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 414
18720	<b>Vuoharjun kaivanto 4</b>	62°23,79'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kaivannon keskivaiheilla, sen E-reunassa.	29°45,74'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 414
20059	<b>Vuoharjun kaivanto 7</b>	62°23,88'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kaivannon I-päässä, sen P-reunassa.	29°46,10'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 414
20060	<b>Vuoharjun kaivanto 8</b>	62°23,87'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kaivannon I-päässä, sen E-reunassa.	29°46,20'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 414
23180	<b>Vuoharjun käännös</b>	62°23,92'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	4,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Suurviitta
-	Vuoharjun kaivannon Pyhäselän puolella.	29°46,44'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: 414
22162	<b>Kukkosensaari alempi</b>	62°34,46'	Linjamerkki.	V-B 2 s	5,3	7,7	v 353,5 - 357,5 v	Linjassa: 22163
-	Saaren E-puolella vedessä.	29°44,56'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+1,7=2,0 s				Suunta: 355,5° MerikNr: 415
22163	<b>Kukkosensaari ylempi</b>	62°34,67'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	12,1	10,2	v 353,5 - 357,5 v	Linjassa: 22162
-	Saaren E-rannalla.	29°44,53'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 355,5° MerikNr: 415
22160	<b>Vuoharju alempi</b>	62°23,55'	Linjamerkki.	V-B 2 s	6,3	7,0	v 170,5 - 178,5 v	Linjassa: 22161
-	Tekoluodolla Vuonien P-puolella.	29°46,79'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	0,3+1,7=2,0 s				Suunta: 174,5° MerikNr: 414
22161	<b>Vuoharju ylempi</b>	62°23,41'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	18,2	7,0	v 170,5 - 178,5 v	Linjassa: 22160
-	Lahdessa Vuonien P-puolella.	29°46,82'	Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	2+6=8 s				Suunta: 174,5° MerikNr: 414
20061	<b>Pöllimatala</b>	62°27,36'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	3,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Suursaaren P-osan I-puolella.	29°45,90'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 414
20062	<b>Mulonniemen kaivanto 1</b>	62°32,68'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	4,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Suurviitta
-	Mulonniemen kaivannon E-pää, sen L-reuna.	29°44,86'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 415
20063	<b>Mulonniemen kaivanto 2</b>	62°32,68'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	4,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Suurviitta
-	Mulonniemen kaivannon E-päässä, I-reu-	29°44,95'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 415

Nro Kv.nro	nassa. Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Haukivesi - Joensuu väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit ( ° - ° )	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
20064 -	Mulonniemen kaivanto 7 Kaivannon P-päässä sen L-reunassa.	62°33,30' 29°44,73'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 415
20065 -	Mulonniemen kaivanto 8 Kaivannon P-päässä sen I-reunassa.	62°33,30' 29°44,80'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 415
20066 -	Kaivannonsuu 1 Kukkosensaaresta n. 720 m E-suuntaan.	62°34,21' 29°44,65'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 415
22175 -	Ukonniemi alempi Joensuun syväsataman selluvaraston katolla.	62°34,89' 29°45,48'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	18,0	1,0	or 032,5 - 036,5 or	Linjassa: 22177 Suunta: 34,5° MerikNr: 415
22177 -	Ukonniemi ylempi Joensuun syväsatama- massa hallin E-pää- dyssä.	62°34,93' 29°45,54'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	23,1	1,0	or 032,5 - 036,5 or	Linjassa: 22175 Suunta: 34,5° MerikNr: 415
29469 -	Napaluodon varoitus- valo/kummeli Ukonniemen syväsatama- masta LO, Napaluodolla.	62°33,58' 29°43,67'	Apuloisto. Neliömäinen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	7,5	2,2	or 000,0 - 360,0 or	Rajoitettu toi- minta-aika Varoitusvalo Varningsljus Tutkaheijastin MerikNr: 415
20067 -	Ukonniemi satamaväylä 7 Sataman täytemaan E-reunasta n. 700 m.	62°34,73' 29°45,22'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 415
Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Tappuvirran väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit ( ° - ° )	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
21932 -	Toivosaaari E alempi Toivosaaaresta n. 50 m lounaaseen ole- valla luodolla.	62°11,00' 28°18,70'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	5,2	2,0	v 036,0 - 068,0 v	Linjassa: 21933 Suunta: 52,0° MerikNr: M228
21933 -	Toivosaaari E ylempi Saaren E-rannalla.	62°11,19' 28°19,20'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,5+2,5=3,0 s	8,8	2,0	v 036,0 - 068,0 v	Linjassa: 21932 Suunta: 52,0° MerikNr: M228
14335 -	Hölkinsaari alempi Hölkinsaaresta n. 100 m P olevalla luo- dolla.	62°10,39' 28°17,07'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	5,4	2,0	v 216,0 - 248,0 v	Linjassa: 14336 Suunta: 232,0° MerikNr: M229
14336 -	Paskosaari ylempi Paskosaaren P-kärjessä.	62°10,10' 28°16,30'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	9,1	2,0	v 230,0 - 234,0 v	Linjassa: 14335 Suunta: 232,0° MerikNr: M229
14337 -	Siikasaari alempi Saaren E-kärjessä.	62°12,39' 28°18,00'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	4,5	2,0	v 338,5 - 010,5 v	Linjassa: 14338 Suunta: 354,5° MerikNr: M228
14338 -	Siikasaari ylempi Saaresta n. 200 m poh- joiseen olevan luo- don itäkärjessä.	62°12,50' 28°17,96'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,15+2,85= 3,00 s	10,6	2,0	v 352,5 - 356,5 v	Linjassa: 14337 Suunta: 354,5° MerikNr: M228
20022 -	Kusiaiset 1 Saarten L-puolella.	62°11,64' 28°18,25'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	3,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M228
14339 -	Huuhkasaari alempi Huuhkasaaren LU-ran- nalla.	62°11,41' 28°17,70'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	V-B 3 s 0,5+2,5=3,0 s	3,4	1,0	v 195,5 - 227,5 v	Linjassa: 14340 Suunta: 211,5° Tahdistettu MerikNr: M228

Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Tappuvirran väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
14340 -	Huuhkasaari ylempi Huuhkasaaren LU-ran- nalla n. 45 m alem- man takana.	62°11,38' 28°17,70'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	V-B 3 s 0,5+2,5=3,0 s	7,5	1,0	v 195,5 - 227,5 v	Linjassa: 14339 Suunta: 211,5° Tahdistettu MerikNr: M228
14341 -	Onkiluoto alempi Onkiluodon E-päässä.	62°11,55' 28°16,00'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	4,5	3,0	v 238,0 - 270,0 v	Linjassa: 14342 Suunta: 254,0° MerikNr: M228
14342 -	Lokkiluoto ylempi Luodon KA-kärjessä.	62°11,42' 28°14,65'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,15+2,85= 3,00 s	12,5	3,0	v 252,0 - 256,0 v	Linjassa: 14341 Suunta: 254,0° MerikNr: M228
14343 -	Vääräpilkä alempi Vääräpilkän L-kärjessä.	62°11,56' 28°19,50'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	2,5	2,0	v 213,0 - 245,0 v	Linjassa: 14344 Suunta: 229,0° MerikNr: M228
14344 -	Toivosaaari ylempi Saaren P-rannalla.	62°11,42' 28°19,20'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	V-B 3 s 0,5+2,5=3,0 s	5,9	2,0	v 213,0 - 245,0 v	Linjassa: 14343 Suunta: 229,0° MerikNr: M228
20023 -	Ruissaari E Ruissaaresta E-suun- taan 300 m.	62°12,21' 28°21,08'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M228
17961 -	Ruissaari KA Ruissaaren I-puo- lella 320 m rannasta.	62°12,38' 28°21,52'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M228
14345 -	Huuhinsaari alempi Saaren P-kärjessä.	62°12,13' 28°21,27'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,7	2,0	v 197,0 - 229,0 v or 229,0 - 197,0 or	Linjassa: 14346 Suunta: 213,0° Tahdistettu MerikNr: M228
14346 -	Huuhinsaari ylempi Saaren L-rannalla.	62°12,11' 28°21,21'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	9,9	2,0	v 197,0 - 229,0 v	Linjassa: 14345 Suunta: 213,0° Tahdistettu MerikNr: M228
20024 -	Ruissaari 2 Nyrhikallion ja Ruis- saaren välissä.	62°12,60' 28°21,85'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M228
20099 -	Nyrhikallio 2 Nyrhikallion ja Ruis- saaren välisen kana- van P-pää.	62°12,58' 28°21,91'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju MerikNr: M228
14347 -	Ruissaari alempi Pienen Ruissaaren KA- kärjessä.	62°12,75' 28°21,30'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	2,0	1,0	v 243,0 - 275,0 v	Linjassa: 14348 Suunta: 259,0° MerikNr: M228
14348 -	Ruissaari ylempi Ruissaaren I-rannalla.	62°12,70' 28°20,95'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	V-B 3 s 0,5+2,5=3,0 s	3,5	1,0	v 243,0 - 275,0 v	Linjassa: 14347 Suunta: 259,0° MerikNr: M228
20026 -	Nyrhikallio 4 Nyrhikallion pohjois- puolella n. 210 m.	62°12,78' 28°22,37'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M228
14349 -	Tappuvirta P alempi Tappuvirran lossin P-puolella.	62°12,31' 28°28,00'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	3,9	3,0	v 097,5 - 101,5 v	Linjassa: 14350 Suunta: 99,5° MerikNr: M228
14350 -	Tappuvirta P ylempi Tappuvirran lossin P-puolella.	62°12,27' 28°28,33'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	10,4	3,0	v 097,5 - 101,5 v	Linjassa: 14349 Suunta: 99,5° MerikNr: M228



Väylän nimi:		Tappuvirran väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
20101 -	<b>Siikasaari 1</b> Papuluodon P-ran- nasta n. 50 m LU.	62°12,42' 28°26,73'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju MerikNr: M228
14351 -	<b>Siikasaari</b> Papuluodon P-kärjessä.	62°12,38' 28°26,80'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	6,0	1,0	vi 098,0 - 155,0 g v 155,0 - 280,0 v p 280,0 - 302,0 r	MerikNr: M228
14352 -	<b>Tappuvirta alempi</b> Tappuvirran lossin E-puoleisella laitu- rilla.	62°11,99' 28°28,20'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,4	2,0	v 121,0 - 125,0 v	Linjassa: 14353 Suunta: 123,0° MerikNr: M228
14353 -	<b>Hirvisaari ylempi</b> Saaren L-rannalla.	62°11,59' 28°29,57'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	9,9	2,0	v 121,0 - 125,0 v	Linjassa: 14352 Suunta: 123,0° MerikNr: M228
14354 -	<b>Siikasalmi alempi</b> Siikasalmen E-ran- nassa olevalla luo- dolla.	62°12,50' 28°26,62'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	5,6	2,0	v 287,0 - 319,0 v	Linjassa: 14355 Suunta: 303,0° MerikNr: M228
14355 -	<b>Siikasalmi ylempi</b> Siikasalmen P-rannalla.	62°12,58' 28°26,35'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	8,3	2,0	v 287,0 - 319,0 v	Linjassa: 14354 Suunta: 303,0° MerikNr: M228
20028 -	<b>Siikasaari 3</b> Papuluodon I-puo- lella TVH:n kaivan- non reunassa.	62°12,35' 28°27,04'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M228
14356 -	<b>Iso-Papuluoto alempi</b> Siikasaaren väylänpuo- leisella rannalla ole- valla karilla.	62°12,25' 28°27,25'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	5,9	2,0	v 276,5 - 308,5 v	Linjassa: 14357 Suunta: 292,5° MerikNr: M228
14357 -	<b>Siikaluodot ylempi</b> Papuluodon I-rannalla.	62°12,33' 28°26,87'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,5+2,5=3,0 s	8,7	2,0	v 276,5 - 308,5 v	Linjassa: 14356 Suunta: 292,5° MerikNr: M228
20103 -	<b>Tappuvirta 4</b> Tappuvirran lossin I-puolella.	62°12,01' 28°28,57'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M228
14358 -	<b>Kortesaari alempi</b> Kortesaaresta n. 50 m länteen olevalla luodolla.	62°11,61' 28°31,15'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	6,3	2,0	v 091,5 - 123,5 v	Linjassa: 21962 Suunta: 107,5° MerikNr: M228
21962 -	<b>Kortesaari ylempi</b> Saaren L-niemessä.	62°11,57' 28°31,38'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,5+2,5=3,0 s	10,4	2,0	v 091,5 - 123,5 v	Linjassa: 14358 Suunta: 107,5° MerikNr: M228
20030 -	<b>Hirvisaari 2</b> N. 230 m Hirvisaaren KO-kärjestä.	62°11,74' 28°30,15'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M228
20031 -	<b>Piikasaari 3</b> Piikasaaren eteläpuo- lella kaivannon reu- nassa.	62°11,77' 28°30,16'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M228
14359 -	<b>Vuorisaari</b> Vuorisaaren L-rannalla.	62°10,84' 28°32,83'	Suuntamerkki. Suorakaide. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	6,4	2,0	v 000,0 - 360,0 v	MerikNr: M228
14360 -	<b>Tappuvirta alempi</b> Piikasaaren LU-ran- nalla olevalla pie- nellä luodolla.	62°11,94' 28°29,70'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	4,4	2,0	v 305,0 - 309,0 v	Linjassa: 14361 Suunta: 307,0° MerikNr: M228

Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Tappuvirran väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
14361 -	<b>Tappuvirta ylempi</b> Tappuvirran P-rannalla.	62°12,23' 28°28,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	8,4	2,0	v 305,0 - 309,0 v	Linjassa: 14360 Suunta: 307,0° MerikNr: M228
20035 -	<b>Hirvisaari 3</b> Hirvisaaren P-puo- lella kaivannon E-reu- nassa.	62°11,67' 28°30,40'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M228
20036 -	<b>Piikasaari 5</b> Saaresta KA olevan luodon E-rannalla.	62°11,68' 28°30,46'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M228
14362 -	<b>Varisluodon kaivanto 1</b> Varisluodon kaivan- non vasemmalla reu- nalla.	62°11,52' 28°31,00'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Punainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	4,2	1,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M228
14363 -	<b>Varisluodon kaivanto 2</b> Varisluodon kaivan- non oikealla reunalla.	62°11,47' 28°31,10'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	4,5	1,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M228
20032 -	<b>Kortesaari 1</b> Saaresta E n. 200 m kaivannon P-reunassa.	62°11,30' 28°31,54'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	3,0	3,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M228
20034 -	<b>Majasaari</b> Majasaaresta itään 440 m kaivannon E-reu- nassa.	62°11,28' 28°31,51'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M228
20037 -	<b>Kortesaari 2</b> Kortesaaresta E, ruop- pauksen P-reunassa.	62°11,19' 28°31,87'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M228
20033 -	<b>Terttusaari</b> Kortesaaren E-puo- lella kaivannon päässä.	62°11,14' 28°31,90'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M228
14364 -	<b>Vuorisaari LU alempi</b> Saaren LU-kärjessä.	62°10,96' 28°32,68'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	4,6	1,0	or 105,0 - 137,0 or	Linjassa: 14365 Suunta: 121,0° Tahdistettu MerikNr: M228
14365 -	<b>Vuorisaari LU ylempi</b> Vuorisaaren LU-kär- jessä.	62°10,95' 28°32,70'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	8,4	1,0	or 105,0 - 137,0 or	Linjassa: 14364 Suunta: 121,0° Tahdistettu MerikNr: M228
14366 -	<b>Kortesaari E alempi</b> Kortesaaren E-niemessä.	62°11,34' 28°31,80'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	5,9	2,0	v 306,0 - 338,0 v	Linjassa: 14367 Suunta: 322,0° Tahdistettu MerikNr: M228
14367 -	<b>Kortesaari E ylempi</b> Kortesaaren E-niemessä.	62°11,40' 28°31,70'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	8,7	2,0	v 306,0 - 338,0 v	Linjassa: 14366 Suunta: 322,0° Tahdistettu MerikNr: M228
20038 -	<b>Mäntysaaren luoto</b> Mäntysaaresta pohjois- koilliseen.	62°11,02' 28°32,30'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M228
14368 -	<b>Mäntysaari alempi</b> Mäntysaaren P-rannalla.	62°10,90' 28°32,37'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	5,3	2,0	v 289,5 - 321,5 v	Linjassa: 14369 Suunta: 305,5° Tahdistettu MerikNr: M228
14369 -	<b>Mäntysaari ylempi</b> Mäntysaaren P-rannalla.	62°11,00' 28°32,29'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	9,5	2,0	v 289,5 - 321,5 v	Linjassa: 14368 Suunta: 305,5° Tahdistettu MerikNr: M228



Väylän nimi:		Tappuvirran väylä							Lisätietoja
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit		
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	( ° - ° )		
14370 -	Varassaari alempi Saaren L-rannalla.	62°10,36' 28°34,25'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	6,3	2,0	v 308,5 - 340,5 v	Linjassa: 14371 Suunta: 324,5° Tahdistettu MerikNr: M227	
14371 -	Varassaari ylempi Saaren LU-kärjessä.	62°10,39' 28°34,19'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	10,1	2,0	v 308,5 - 340,5 v	Linjassa: 14370 Suunta: 324,5° Tahdistettu MerikNr: M227	
14372 -	Säkkiluoto alempi Samannimisellä luodolla.	62°10,03' 28°34,54'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	3,6	2,5	vi 051,0 - 231,0 g v 231,0 - 051,0 v	Linjassa: 14373 Suunta: 322,0° MerikNr: M227	
14373 -	Vuorisaari ylempi Vuorisaaren E-kärjessä.	62°10,83' 28°33,13'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,5+2,5=3,0 s	12,3	3,0	v 320,0 - 324,0 v	Linjassa: 14372 Suunta: 322,0° MerikNr: M227	
22343 -	Tikanvirta Tikansaaren LO-puolella olevassa pienessä saarella.	62°08,97' 28°36,49'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	4,5	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M227	
21963 -	Tikansaari alempi Saaren E-kärjessä.	62°08,60' 28°37,26'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	5,9	1,0	or 330,5 - 338,5 or	Linjassa: 21964 Suunta: 334,5° Tahdistettu MerikNr: M227	
21964 -	Tikansaari ylempi Saaren E-kärjestä n. 175 m luoteeseen.	62°08,68' 28°37,19'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s	10,4	1,0	or 330,5 - 338,5 or	Linjassa: 21963 Suunta: 334,5° Tahdistettu MerikNr: M227	
20039 -	Saisaari P Saisaaren kmp saaresta n. 40 koilliseen.	62°08,23' 28°37,65'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M227	
21965 -	Saisaari alempi Saaresta n. 50 m itään.	62°07,99' 28°37,70'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	5,9	1,0	v 291,0 - 299,0 v	Linjassa: 21979 Suunta: 295,0° MerikNr: M227	
21979 -	Saisaari ylempi Saisaaren keskellä.	62°08,02' 28°37,56'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	8,7	1,0	v 291,0 - 299,0 v	Linjassa: 21965 Suunta: 295,0° MerikNr: M227	
20040 -	Kangassalon luoto Kangassaaren LO-sivulla n. 100 m rannasta.	62°07,94' 28°38,10'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M227	
21981 -	Kalikkasaari alempi Saaren P-kärjessä.	62°07,70' 28°38,43'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,6	1,0	or 273,5 - 281,5 or	Linjassa: 21982 Suunta: 277,5° MerikNr: M227	
21982 -	Savisaari ylempi Savisaaren I-rannalla.	62°07,73' 28°37,76'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	9,0	1,5	or 273,5 - 281,5 or	Linjassa: 21981 Suunta: 277,5° MerikNr: M227	
20041 -	Kangassalon matala Kangassaaren KA-kärjestä 110 m LO-suuntaan.	62°07,67' 28°39,41'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M227	
21980 -	Vääräsaari Saaren P-kärjessä.	62°07,57' 28°40,10'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Vihreä.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	5,1	2,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M227	



Väylän nimi:		Tappuvirran väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
21985 -	<b>Virtasaari alempi</b> Saaren LO-rannalla.	62°07,04' 28°41,68'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,0	1,0	v 127,5 - 135,5 v	Linjassa: 21986 Suunta: 131,5° Tahdistettu MerikNr: M227
21986 -	<b>Virtasaari ylempi</b> Saaren L-rannalla.	62°07,02' 28°41,73'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	9,8	1,0	v 127,5 - 135,5 v	Linjassa: 21985 Suunta: 131,5° Tahdistettu MerikNr: M227
21987 -	<b>Kangassaari alempi</b> Saaren I-kärjessä.	62°07,76' 28°39,87'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85=1,00 s	6,0	1,0	v 307,5 - 315,5 v	Linjassa: 21988 Suunta: 311,5° Tahdistettu MerikNr: M227
21988 -	<b>Kangassaari ylempi</b> Saaren I-kärjestä n. 100 m luoteeseen.	62°07,81' 28°39,75'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85=1,00 s	8,8	1,0	v 307,5 - 315,5 v	Linjassa: 21987 Suunta: 311,5° Tahdistettu MerikNr: M227
21989 -	<b>Halmesaari alempi</b> Saaren I-rannalla.	62°07,19' 28°41,10'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyraudat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+0,35) + 2,00=3,00 s	3,4	1,0	v 269,0 - 277,0 v	Linjassa: 21990 Suunta: 273,0° Tahdistettu MerikNr: M227
21990 -	<b>Halmesaari ylempi</b> Saaren I-rannalla.	62°07,19' 28°41,00'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyraudat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,15+0,35) + 2,00=3,00 s	5,0	1,0	v 269,0 - 277,0 v	Linjassa: 21989 Suunta: 273,0° Tahdistettu MerikNr: M227

Väylän nimi:		Pirttiluodon väylät		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22358 -	<b>Pirttiluoto</b> Luodolla Taipaleen kanavan E-pään L-puolella.	62°18,06' 27°53,85'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväriäinen. Keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	4,7	1,4	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M230

Väylän nimi:		Kosulanniemen väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
14378 -	<b>Alajärvi alempi</b> Alajärven avokanavan I-rannalla.	62°18,61' 27°55,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	6,0	1,0	v 118,5 - 150,5 v	Linjassa: 14379 Suunta: 134,5° Tahdistettu MerikNr: M230
14379 -	<b>Alajärvi ylempi</b> Alajärven avokanavan I-rannalla.	62°18,62' 27°55,42'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	7,6	1,0	v 118,5 - 150,5 v	Linjassa: 14378 Suunta: 134,5° Tahdistettu MerikNr: M230

Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
19919 -	<b>Alajärvi 1</b> Hoikanmäen P-rannasta n. 100 m pohjoiseen.	62°19,00' 27°55,78'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,4	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M230
19920 -	<b>Vuohisaari 4</b> Pitkälänniemen kanavan E-päästä KA.	62°19,17' 27°55,72'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M230
19921 -	<b>Pitkälänniemi 5</b> Pitkälänniemen kanavan E-päästä KA.	62°19,18' 27°55,82'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M230
13883 -	<b>Luttila alempi</b> Savonmäen KO-puolella vesialueella.	62°20,25' 27°52,96'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	5,9	1,0	v 288,0 - 320,0 v	Linjassa: 13884 Suunta: 304,0° MerikNr: M230

Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä							Lisätietoja
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)		
Kv.nro	Sijainti								
13884 -	Luttila ylempi Savonmäen KO-puolella pellolla n. 70 m rannasta.	62°20,28' 27°52,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 1+2=3 s	8,2	1,0	v 288,0 - 320,0 v	Linjassa: 13883 Suunta: 304,0° MerikNr: M230	
21096 -	Pitkälänniemi alin Pitkälänniemessä rantakalliolla.	62°19,42' 27°55,70'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	4,5	1,0	v 108,0 - 140,0 v	Linjassa: 13887 21098 Suunta: 124,0° Tahdistettu MerikNr: M230	
21098 -	Pitkälänniemi keskimäinen Pitkälänniemessä n. 40 m rannasta.	62°19,41' 27°55,66'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	7,4	1,0	v 108,0 - 140,0 v	13887 Suunta: 124,0° Tahdistettu MerikNr: M230	
13887 -	Pitkälänniemi ylin Pitkälänniemessä peltoalueella.	62°19,32' 27°55,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 1+2=3 s	10,2	1,5	v 108,0 - 140,0 v	Linjassa: 21096 21098 Suunta: 124,0° MerikNr: M230	
19922 -	Komminselkä 7 Pitkälänniemen kärjestä LU 400 m.	62°19,55' 27°55,17'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M230	
19923 -	Komminselkä 6 Pitkälänniemestä LU n. 300 m.	62°19,55' 27°55,27'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M230	
19924 -	Komminselkä 8 Puurtilanniemen E-kärjestä LU n. 300 m.	62°19,61' 27°54,94'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M230	
19925 -	Komminselkä 9 Puurtilanniemen E-kärjestä LU n. 200 m.	62°19,63' 27°54,99'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M230	
19926 -	Komminselkä 10 Komminselän sillasta KA n. 500 m.	62°19,88' 27°54,21'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M230	
19927 -	Komminselkä 11 Komminselän sillasta LU n. 150 m.	62°20,08' 27°53,60'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M230	
19928 -	Komminselkä 12 Komminselän sillasta LU n. 200 m.	62°20,05' 27°53,54'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M230	
13888 -	Päiväranta alempi Pussilantaipaleen kanavan alasuun L-puolella.	62°20,65' 27°53,03'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	4,9	1,0	or 343,0 - 347,0 or	Linjassa: 13889 Suunta: 345,0° Tahdistettu MerikNr: M230	
13889 -	Päiväranta ylempi Pussilantaipaleen kanavan alasuun L-puolella.	62°20,69' 27°53,04'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	7,3	1,0	or 343,0 - 347,0 or	Linjassa: 13888 Suunta: 345,0° Tahdistettu MerikNr: M230	
19930 -	Komminselkä 13 Puurtilanniemen P-osan I-puolisella vesialueella.	62°20,19' 27°53,41'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M230	
19931 -	Komminselkä 15 Puurtilanniemen P-kärjestä LO.	62°20,29' 27°53,15'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M230	
19932 -	Komminselkä 16 Puurtilanniemen P-osasta länteen 150 m.	62°20,35' 27°53,34'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M230	
13890 -	Murhilahti alempi Lahden I-rannalla.	62°21,10' 27°54,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	4,5	2,0	v 022,0 - 054,0 v	Linjassa: 13891 Suunta: 38,0° MerikNr: M230	

Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
13891	<b>Murhilahti ylempi</b>	62°21,12'	Linjamerkki.	V-B 3 s	6,3	2,0	v 022,0 - 054,0 v	Linjassa: 13890
-	Lahden I-rannalla.	27°54,43'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	1+2=3 s				Suunta: 38,0° MerikNr: M230
13892	<b>Savonmäki alempi</b>	62°20,25'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	2,0	v 202,0 - 234,0 v	Linjassa: 13893
-	Luttilan I-rannalla.	27°52,96'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 218,0° MerikNr: M231
13893	<b>Savonmäki ylempi</b>	62°20,22'	Linjamerkki.	V-B 3 s	8,3	2,0	v 202,0 - 234,0 v	Linjassa: 13892
-	Luttilan I-rannalla.	27°52,88'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	1+2=3 s				Suunta: 218,0° MerikNr: M231
19933	<b>Komminselkä 19</b>	62°20,44'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Puurtilanniemen P-osasta luoteeseen n. 200 m.	27°53,35'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19852	<b>Komminselkä 18</b>	62°20,46'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Lajunniemestä kaakkoon n. 300 m.	27°53,26'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
19934	<b>Komminselkä 20</b>	62°20,52'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Pussintaipaleen alasuusta LO.	27°53,44'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M230
16534	<b>Komminselkä</b>	62°20,53'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Pussilantaipaleen kanavan alasuusta LO.	27°53,40'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
19935	<b>Suur-murhilahti 21</b>	62°20,98'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Pussintaipaleen kanavan yläsuusta LO.	27°54,23'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
13894	<b>Lapinmäki alempi</b>	62°20,97'	Linjamerkki.	Ka-Int 3 s	4,9	1,0	or 176,0 - 180,0 or	Linjassa: 13895
-	Pussilantaipaleen kanavan yläsuun I-rannalla.	27°54,29'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+1=3 s				Suunta: 178,0° Tahdistettu MerikNr: M231
13895	<b>Lapinmäki ylempi</b>	62°20,96'	Linjamerkki.	Ka-Int 3 s	6,2	1,0	or 176,0 - 180,0 or	Linjassa: 13894
-	Pussilantaipaleen kanavan yläsuun I-rannalla.	27°54,29'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+1=3 s				Suunta: 178,0° Tahdistettu MerikNr: M231
19936	<b>Suur-murhilahti 22</b>	62°21,05'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Pussilantaipaleen kanavan yläsuusta P n. 300 m.	27°54,22'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
16539	<b>Suur-murhilahti 25</b>	62°21,25'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,5	1,5	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kapeasalmesta etelään.	27°54,32'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M231
13896	<b>Suur-Murhilahti alempi</b>	62°21,82'	Linjamerkki.	Ka-Int 3 s	4,9	1,0	v 311,5 - 343,5 v	Linjassa: 13897
-	Sinikonniemen L-puolella vesialueella.	27°53,57'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+1=3 s				Suunta: 327,5° Tahdistettu MerikNr: M231
13897	<b>Suur-Murhilahti ylempi</b>	62°21,85'	Linjamerkki.	Ka-Int 3 s	7,3	1,0	v 311,5 - 343,5 v	Linjassa: 13896
-	Sinikonniemen L-puolella.	27°53,53'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+1=3 s				Suunta: 327,5° Tahdistettu MerikNr: M231
13898	<b>Lapinmäki 2 alempi</b>	62°21,23'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	1,0	v 131,5 - 163,5 v	Linjassa: 13899
-	Pussilantaipaleen kanavan yläsuun KO-puolella.	27°54,37'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 147,5° MerikNr: M231
13899	<b>Lapinmäki 2 ylempi</b>	62°21,18'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	6,4	1,0	v 131,5 - 163,5 v	Linjassa: 13898
-	Pussilantaipaleen kanavan yläsuun KO-puolella.	27°54,44'	Suorakaide. Pystyraudat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 147,5° MerikNr: M231



Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	( ° - ° )	
19938	<b>Suur-murhilahti 26</b>	62°21,38'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kapeasalmen E-puolella.	27°54,12'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
19939	<b>Suur-murhilahti 27</b>	62°21,47'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kapeasalmen E-osassa.	27°53,99'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
19940	<b>Suur-murhilahti 28</b>	62°21,52'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kapeasalmen keskiosassa.	27°54,00'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
13900	<b>Kapeasalmi alempi</b>	62°21,52'	Linjamerkki.	Ka-Int 3 s	4,9	1,0	or 000,0 - 000,0 or	Linjassa: 13901
-	Pussilantaipaleen I-puolella.	27°53,85'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+1=3 s				Suunta: 175,0° Tahdistettu MerikNr: M231
13901	<b>Kapeasalmi ylempi</b>	62°21,51'	Linjamerkki.	Ka-Int 3 s	6,3	1,0	or 000,0 - 000,0 or	Linjassa: 13900
-	Pussilantaipaleen I-puolella.	27°53,86'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+1=3 s				Suunta: 175,0° Tahdistettu MerikNr: M231
19941	<b>Suur-murhilahti 30</b>	62°21,60'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kapeasalmen keskiosassa I-rannan edustalla.	27°53,83'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
19942	<b>Suur-murhilahti 29</b>	62°21,62'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kapeasalmen keskiosassa Peltoniemen edustalla.	27°53,90'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
19943	<b>Suur-murhilahti 31</b>	62°21,70'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kapeasalmen P-osassa I-rannan edustalla.	27°53,73'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
19944	<b>Suur-murhilahti 32</b>	62°21,77'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kapeasalmen P-osa Pii-linkorven niemen edusta.	27°53,88'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
19945	<b>Suur-murhilahti 33</b>	62°21,78'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Konnanniemestä kaakkoon n. 100 m.	27°53,73'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
13902	<b>Sinikonniemi alempi</b>	62°22,32'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,1	1,0	v 008,5 - 040,5 v	Linjassa: 13903
-	Sinikonniemen kärjessä L-puolella.	27°54,29'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 24,5° MerikNr: M231
13903	<b>Sinikonniemi ylempi</b>	62°22,38'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	6,7	1,0	v 008,5 - 040,5 v	Linjassa: 13902
-	Sinikonniemen pohjoispään L-puolella.	27°54,37'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				Suunta: 24,5° MerikNr: M231
13904	<b>Pussila alempi</b>	62°21,69'	Linjamerkki.	V-B 3 s	6,2	1,0	v 188,5 - 220,5 v	Linjassa: 13905
-	Sinikonniemen L-puolella Pussilantaipaleen puoleisella rannalla.	27°53,69'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 204,5° Tahdistettu MerikNr: M231
13905	<b>Pussila ylempi</b>	62°21,67'	Linjamerkki.	V-B 3 s	8,4	1,0	v 188,5 - 220,5 v	Linjassa: 13904
-	Sinikonniemen L-puolella Pussilantaipaleen puoleisella rannalla.	27°53,67'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 204,5° Tahdistettu MerikNr: M231
19946	<b>Suur-murhilahti 34</b>	62°22,01'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kallioniemen kärjestä pohjoiseen n. 100 m.	27°54,05'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231
19947	<b>Suur-murhilahti 35</b>	62°22,06'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Kallioniemestä luoteeseen n. 200 m.	27°54,02'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M231

Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Varkaus - Kuopio väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
19948 -	<b>Suur-murhilahti 36</b> Peltoniemestä län- teen n. 50 m.	62°22,21' 27°54,25'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231
13906 -	<b>Karhulahti alempi</b> Pienellä luodolla Kar- hulahdessa.	62°21,88' 27°54,30'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	4,3	1,0	v 154,0 - 186,0 v	Linjassa: 13907 Suunta: 170,0° MerikNr: M231
13907 -	<b>Karhulahti ylempi</b> Sinikonniemen Karhu- lahden rannalla.	62°21,80' 27°54,32'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	6,9	1,0	v 154,0 - 186,0 v	Linjassa: 13906 Suunta: 170,0° MerikNr: M231
19949 -	<b>Suur-murhilahti 39</b> Sinikonniemen P-kär- jestä L n. 200 m.	62°22,50' 27°54,11'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231
13910 -	<b>Kallioniemi alin</b> Sinikonniemen L-puo- lella vesialueella.	62°22,36' 27°54,09'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	2,2	1,0	v 170,5 - 186,5 v	Linjassa: 21185 13911 Suunta: 178,5° MerikNr: M231
13911 -	<b>Kallioniemi keskimmäi- nen</b> Sinikonniemen P-osan läntisellä vesia- luella.	62°22,30' 27°54,09'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	5,4	1,0	v 170,5 - 186,5 v	21185 Suunta: 178,5° MerikNr: M231
21185 -	<b>Kallioniemi ylin</b> Sinikonniemen L-ran- nalla olevan Lehminie- men kärjessä.	62°21,94' 27°54,10'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	8,3	1,0	v 170,5 - 186,5 v	Linjassa: 13910 13911 Suunta: 178,5° MerikNr: M231
19950 -	<b>Suur-murhilahti 40</b> Harjunniemestä itään n. 100 m.	62°22,67' 27°53,96'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
19951 -	<b>Reissusaari</b> Saaresta 200 m KA.	62°24,24' 27°53,85'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
21252 -	<b>Tanskanluoto alempi</b> Matalalla vesirajaluo- dolla Vasikkasaarten luona.	62°25,31' 27°53,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,8	2,0	v 325,0 - 357,0 v	Linjassa: 21253 Suunta: 341,0° MerikNr: M231
21253 -	<b>Kangasluoto ylempi</b> Luodon E-puolella vesialueella.	62°25,60' 27°53,23'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	7,4	2,0	v 325,0 - 357,0 v	Linjassa: 21252 Suunta: 341,0° MerikNr: M231
22440 -	<b>Mustikkasaari alempi</b> Saaren KA-kärjessä.	62°25,63' 27°53,89'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	3,8	2,0	or 356,0 - 028,0 or	Linjassa: 22441 Suunta: 12,0° MerikNr: M231
22441 -	<b>Pienet Huhtisaaret ylempi</b> Pienen Huhtisaaren KA-kärjessä.	62°25,78' 27°54,00'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	6,5	2,0	or 356,0 - 028,0 or	Linjassa: 22440 Suunta: 12,0° MerikNr: M231
21254 -	<b>Hepolainen alempi</b> Luodolla Pöyhönään- saaren I-puolella.	62°24,44' 27°53,36'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,2	2,0	or 176,0 - 208,0 or	Linjassa: 21255 Suunta: 192,0° MerikNr: M231
21255 -	<b>Dunkerinsaari ylempi</b> Saaren P-rannalla.	62°24,12' 27°53,21'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	8,1	1,0	or 176,0 - 208,0 or	Linjassa: 21254 Suunta: 192,0° MerikNr: M231
16644 -	<b>Vuohisalon luoto</b> Suojaa väylää viitan I-puolella olevalta 2,5 m:n kivikkomata- lalta.	62°25,20' 27°53,78'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,4	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M231

Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallisuuden nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
19952 -	<b>Tanskansaari</b> Tanskansaaren E-kär- jestä itään n. 400 m.	62°25,28' 27°53,68'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
21256 -	<b>Tanskansaari alempi</b> Tanskansaaren Aitto- niemessä.	62°26,08' 27°52,96'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,2	2,0	v 316,0 - 348,0 v	Linjassa: 21257 Suunta: 331,0° MerikNr: M231
21257 -	<b>Aittosaari ylempi</b> Saaren E-rannalla.	62°26,13' 27°52,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	6,9	2,0	v 315,0 - 347,0 v	Linjassa: 21256 Suunta: 331,0° MerikNr: M231
21258 -	<b>Vuohisalonluoto alempi</b> Kalliolla Vuohisalon P-puolella.	62°25,33' 27°53,92'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	1,0	v 132,0 - 164,0 v	Linjassa: 21259 Suunta: 148,0° MerikNr: M231
21259 -	<b>Vuohisalonluoto ylempi</b> Vesialueella Vuohisa- lon P-puolella.	62°25,30' 27°53,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	5,2	1,0	v 132,0 - 164,0 v	Linjassa: 21258 Suunta: 148,0° MerikNr: M231
21260 -	<b>Venänsaari alempi</b> Saaren I-puolella vesialueella.	62°27,19' 27°53,32'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	4,3	3,0	v 347,0 - 019,0 v	Linjassa: 21261 Suunta: 3,0° MerikNr: M231
21261 -	<b>Kokontulisaaret ylempi</b> Kokontulisaaren E-ran- nalla.	62°27,31' 27°53,38'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	7,0	3,0	v 347,0 - 019,0 v	Linjassa: 21260 Suunta: 3,0° MerikNr: M231
21262 -	<b>Kangasluoto alempi</b> Luodon P-rannalla.	62°25,61' 27°53,23'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,9	3,0	v 167,0 - 199,0 v	Linjassa: 21263 Suunta: 183,0° MerikNr: M231
21263 -	<b>Tanskansaari ylempi</b> Saaren KA-kärjessä.	62°25,32' 27°53,18'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	7,4	3,0	v 167,0 - 199,0 v	Linjassa: 21262 Suunta: 183,0° MerikNr: M231
23527 -	<b>Sotasaaren apuloisto</b> Sotasaaren E-kärjessä.	62°28,02' 27°49,82'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Punainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	4,3	1,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M231
21264 -	<b>Kaitasaari alempi</b> Saaren KO-rannalla.	62°25,92' 27°54,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	3,3	4,0	v 132,0 - 136,0 v	Linjassa: 21265 Suunta: 134,0° MerikNr: M231
21265 -	<b>Kaitasaari ylempi</b> Kaitasaaren KO-ran- nalla.	62°25,72' 27°54,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	8,5	4,0	v 132,0 - 136,0 v	Linjassa: 21264 Suunta: 134,0° MerikNr: M231
13926 -	<b>Haapasaaren luoto</b> Haapasaaren luodolla.	62°26,49' 27°53,00'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Punainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	3,8	4,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M231
19953 -	<b>Haapasaari</b> Haapasaaresta koilli- seen n. 200 m.	62°26,60' 27°52,96'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231
19954 -	<b>Kalisaari</b> Keskimmäisestä Kali- saaresta länteen n. 300 m.	62°27,44' 27°51,12'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231
21266 -	<b>Ukkola alempi</b> Muuraispuron kanavan alasuusta I.	62°28,30' 27°51,27'	Linjamerkki. Suorakaide. Suorakaide/ kolmio. Keltainen/punai- nen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	4,0	1,0	v 352,0 - 024,0 v	Linjassa: 21267 Suunta: 8,0° MerikNr: M231



Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Varkaus - Kuopio väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
21267 -	<b>Ukkola ylempi</b> Muuraispuron kanavan alasuusta itään.	62°28,37' 27°51,29'	Linjamerkki. Suorakaide. Suorakaide/ kolmio. Keltainen/punai- nen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	9,3	1,0	v 352,0 - 024,0 v	Linjassa: 21266 Suunta: 8,0° MerikNr: M231
13929 -	<b>Ärjänranta alempi</b> Ärjänsalmen L-rannalla.	62°26,40' 27°50,70'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	7,4	2,0	v 185,0 - 189,0 v	Linjassa: 13930 Suunta: 187,0° MerikNr: M231
13930 -	<b>Ärjänranta ylempi</b> Ärjänsalmen L-rannalla.	62°26,30' 27°50,62'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,2+2,8=3,0 s	11,7	2,0	v 185,0 - 189,0 v	Linjassa: 13929 Suunta: 187,0° MerikNr: M231
21268 -	<b>Marjola alempi</b> Päivärannan I-rannalla.	62°28,73' 27°49,69'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	3,7	1,0	v 299,0 - 331,0 v	Linjassa: 21269 Suunta: 315,0° MerikNr: M231
21269 -	<b>Marjola ylempi</b> Päivärannan I-rannalla.	62°28,79' 27°49,55'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	8,9	1,0	v 299,0 - 331,0 v	Linjassa: 21268 Suunta: 315,0° MerikNr: M231
19955 -	<b>Kaliselkä 1</b> Muuraispuron kanavan alasuusta KA n. 300 m.	62°28,20' 27°50,88'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231
19956 -	<b>Kaliselkä 2</b> Muuraispuron kanavan alasuusta KA n. 300 m.	62°28,19' 27°50,82'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
13935 -	<b>Lintunen alempi</b> Muuraispuron I-ran- nalla.	62°28,47' 27°50,19'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	5,4	1,0	v 133,0 - 165,0 v	Linjassa: 13936 Suunta: 149,0° Tahdistettu MerikNr: M231
13936 -	<b>Lintunen ylempi</b> Muuraisaaren I-ran- nalla.	62°28,44' 27°50,23'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	8,5	1,0	v 133,0 - 165,0 v	Linjassa: 13935 Suunta: 149,0° Tahdistettu MerikNr: M231
19957 -	<b>Muuraispuro 3</b> Muuraispuron kanavan P-päästä n. 200 m P.	62°28,58' 27°50,07'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231
19958 -	<b>Leppävirta 4</b> Kapilanniemestä län- teen n. 100 m.	62°28,75' 27°49,79'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
19959 -	<b>Leppävirta 5</b> Kapilanniemestä luo- teeseen n. 200 m.	62°28,82' 27°49,75'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231
19960 -	<b>Leppävirta 6</b> Ukonniemen I-suunnan edustalla.	62°28,84' 27°49,60'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
19961 -	<b>Leppävirta 8</b> Leppävirran vanhan sillan kohdalla.	62°28,90' 27°49,50'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231
19962 -	<b>Leppävirta 7</b> Leppävirran vanhan sillan kohdalla.	62°28,88' 27°49,45'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
19963 -	<b>Leppävirta 10</b> Parkkiniemen P-kär- jestä n. 450 m kaak- koon.	62°28,94' 27°49,40'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231
19964 -	<b>Leppävirta 9</b> Vanhan sillan pai- kalta ylävirtaan n. 100 m.	62°28,92' 27°49,35'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231

Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä							Lisätietoja
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit		
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	( ° - ° )		
19965 -	Leppävirta 11 Parkkiniemen P-kärjestä n. 350 m kaakkoon.	62°28,98' 27°49,33'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231	
19966 -	Leppävirta 12 Parkkiniemen P-kärjestä n. 200 m kaakkoon.	62°29,01' 27°49,24'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231	
21272 -	Pappila alempi Leppävirran laivarannasta P n. 100 m.	62°29,43' 27°48,32'	Linjamerkki. Suorakaide. Suorakaide/ kolmio. Keltainen/punainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	6,1	1,0	v 295,0 - 327,0 v	Linjassa: 21271 Suunta: 311,0° Tahdistettu MerikNr: M231	
21271 -	Pappila ylempi Leppävirran laivarannasta P n. 150 m.	62°29,46' 27°48,25'	Linjamerkki. Suorakaide. Suorakaide/ kolmio. Keltainen/punainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	13,3	1,0	v 295,0 - 327,0 v	Linjassa: 21272 Suunta: 311,0° Tahdistettu MerikNr: M231	
19967 -	Leppävirta 14 Parkkiniemen kärjestä pohjoiseen n. 100 m.	62°29,15' 27°48,95'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231	
19968 -	Leppävirta 17 Virtasaaresta lounaaseen n. 20 m.	62°29,36' 27°48,52'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M231	
13943 -	Ryöppä alempi Leppävirran sillan P-puolella, L-rannalla.	62°30,14' 27°47,88'	Linjamerkki. Suorakaide. Suorakaide/ kolmio. Keltainen/punainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	8,3	1,0	v 324,0 - 356,0 v	Linjassa: 13944 Suunta: 340,0° MerikNr: M231	
13944 -	Ryöppä ylempi Leppävirran sillan P-puolella, L-rannalla.	62°30,22' 27°47,80'	Linjamerkki. Suorakaide. Suorakaide/ kolmio. Keltainen/punainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	19,7	1,0	v 324,0 - 356,0 v	Linjassa: 13943 Suunta: 340,0° MerikNr: M231	
21270 -	Kotiranta Leppävirran I-rannalla.	62°29,31' 27°48,51'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	5,1	1,0	v 154,0 - 255,0 v	MerikNr: M231	
21273 -	Törkyniemi Leppävirran L-rannalla.	62°30,71' 27°47,86'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,2	1,0	v 007,0 - 332,0 v	MerikNr: M231	
21274 -	Uusipiha alempi Leppävirran sillan E-puolella, L-rannalla.	62°30,01' 27°47,93'	Linjamerkki. Suorakaide. Suorakaide/ kolmio. Keltainen/punainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	5,5	1,0	v 162,0 - 194,0 v	Linjassa: 21275 Suunta: 178,0° MerikNr: M231	
21275 -	Uusipiha ylempi Leppävirran sillan E-puolella, L-reunalla.	62°29,97' 27°47,93'	Linjamerkki. Suorakaide. Suorakaide/ kolmio. Keltainen/punainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	8,3	1,0	v 162,0 - 194,0 v	Linjassa: 21274 Suunta: 178,0° MerikNr: M231	
21319 -	Riuttaniemi alempi Niemen E-puolella.	62°31,20' 27°48,90'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,3+0,7=1,0 s	4,1	1,0	v 018,0 - 050,0 v	Linjassa: 21320 Suunta: 34,0° MerikNr: M231	
21320 -	Riuttaniemi ylempi Niemen LO-rannalla.	62°31,31' 27°49,06'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	6,9	1,0	v 018,0 - 050,0 v	Linjassa: 21319 Suunta: 34,0° MerikNr: M231	
21326 -	Virranranta Leppävirran L-rannalla.	62°30,43' 27°47,77'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	Pv-Sx 0,15+0,85=1,00 s	6,7	1,0	v 200,0 - 220,0 v	MerikNr: M231	
19969 -	Leppävirta 28 a Aarresaaresta kaakkoon n. 100 m.	62°30,61' 27°47,97'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231	

Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Varkaus - Kuopio väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
19970 -	<b>Leppävirta 28</b> Aittolahden kohdalla.	62°30,77' 27°48,24'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
19971 -	<b>Leppävirta 33</b> Nikinlahdesta lounaa- seen n. 400 m.	62°31,04' 27°48,63'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
21331 -	<b>Viiksinsaaret alempi</b> Suurimman Viiksinsaa- ren L-päässä.	62°31,72' 27°48,89'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,4	0,6	v 347,7 - 019,7 v	Linjassa: 21332 Suunta: 3,7° MerikNr: M231
21332 -	<b>Viiksinsaaret ylempi</b> Luoteisimmassa Viik- sinsaaressa.	62°31,75' 27°48,91'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	7,9	0,6	v 347,7 - 019,7 v	Linjassa: 21331 Suunta: 3,7° MerikNr: M231
21333 -	<b>Jussila alempi</b> Nikinlahden E-puolei- sella vesialueella.	62°31,03' 27°48,79'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	4,1	1,0	v 167,5 - 199,5 v	Linjassa: 21334 Suunta: 183,5° Tahdistettu MerikNr: M231
21334 -	<b>Jussila ylempi</b> Nikinlahden suulta n. 600 m E.	62°30,98' 27°48,80'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	6,2	1,0	v 167,5 - 199,5 v	Linjassa: 21333 Suunta: 183,5° Tahdistettu MerikNr: M231
19972 -	<b>Leppävirta 36</b> Leväniemestä itään n. 100 m.	62°31,49' 27°48,83'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M231
13950 -	<b>Tiilisaari alempi</b> Tiilisaarten L-ran- nalla vesialueella.	62°32,56' 27°47,95'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	4,5	1,0	v 320,0 - 352,0 v	Linjassa: 13951 Suunta: 336,0° Tahdistettu MerikNr: M232
13951 -	<b>Härköniemi ylempi</b> Hartikansalon E-kär- jessä.	62°32,77' 27°47,75'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	7,5	1,0	v 320,0 - 352,0 v	Linjassa: 13950 Suunta: 336,0° Tahdistettu MerikNr: M232
21335 -	<b>Riuttaniemi</b> Niemen P-kärjessä.	62°31,49' 27°48,94'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Harmaa.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,2+0,3) + 1,5=3,0 s	5,0	1,0	v 149,0 - 163,0 v	MerikNr: M232
19974 -	<b>Voipaanselkä 39</b> Isommasta Viiksisa- aresta länteen n. 100 m.	62°31,67' 27°48,81'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232
16700 -	<b>Voipaanselkä 38</b> Leväniemen kärjestä pohjoiseen n. 200 m.	62°31,63' 27°48,78'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M232
16703 -	<b>Voipaanselkä 40</b> Kattilasaaresta ete- lään n. 250 m.	62°31,91' 27°48,58'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232
19973 -	<b>Voipaanselkä 41</b> Voipaansaaresta itään n. 100 m.	62°31,92' 27°48,51'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M232
21336 -	<b>Särkiniemi alempi</b> Konnuksen kanavan P-puolella olevalla pienellä saarella.	62°32,98' 27°46,54'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	4,1	1,0	v 297,5 - 329,5 v	Linjassa: 21341 Suunta: 313,5° Tahdistettu MerikNr: M232
21341 -	<b>Kotasaari ylempi</b> Kotasaaren KO-rannalla.	62°33,07' 27°46,34'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Ka-Int 3 s 2+1=3 s	7,8	1,0	v 297,5 - 329,5 v	Linjassa: 21336 Suunta: 313,5° Tahdistettu MerikNr: M231
21342 -	<b>Kattilasaari</b> Voipaanselällä pie- nessä saaressa.	62°32,08' 27°48,57'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Harmaa.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	5,0	1,5	v 129,0 - 136,0 v	MerikNr: M231



Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä							Lisätietoja
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)		
Kv.nro	Sijainti								
19975 -	<b>Voipaanselkä 42</b> Tiilinsaaresta etelään n. 300 m.	62°32,29' 27°48,05'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M232	
16707 -	<b>Voipaanselkä 44</b> Tiilisaaresta länteen n. 300 m.	62°32,50' 27°47,67'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M232	
16708 -	<b>Voipaanselkä 45</b> Tiilisaaresta länteen n. 350 m.	62°32,48' 27°47,63'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M232	
13964 -	<b>Sammalsaari</b> Saaren I-rannassa.	62°32,92' 27°45,60'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	3,9	2,0	vi 089,0 - 192,0 g v 192,0 - 282,0 v p 282,0 - 013,0 r	MerikNr: M232	
13967 -	<b>Huhkamonsaari alempi</b> Saaren E-rannalla.	62°33,88' 27°45,04'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	2,5	2,0	v 327,5 - 357,5 v	Linjassa: 13968 Suunta: 342,5° MerikNr: M232	
13968 -	<b>Huhkamonsaari ylempi</b> Saaren P-puolella olevassa pienessä saarella.	62°33,99' 27°44,97'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 0,2+2,8=3,0 s	8,4	2,0	v 327,5 - 357,5 v	Linjassa: 13967 Suunta: 342,5° MerikNr: M231	
22359 -	<b>Korkeasaari alempi</b> Samannimisen saaren I-rannalla.	62°32,76' 27°45,83'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	4,6	1,0	v 146,3 - 176,3 v	Linjassa: 22360 Suunta: 161,3° MerikNr: M232	
22360 -	<b>Korkeasaari ylempi</b> Konnuksen kanavalta lounaaseen olevan niemien P-rannalla.	62°32,53' 27°45,99'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 0,2+2,8=3,0 s	9,2	1,0	v 145,3 - 177,3 v	Linjassa: 22359 Suunta: 161,3° MerikNr: M232	
13971 -	<b>Läpisaaret</b> Pohjoisimman Läpisaaren I-kärjessä.	62°33,15' 27°45,28'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Punainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	4,6	2,0	vi 278,5 - 308,0 g v 308,0 - 312,0 v p 312,0 - 333,0 r	MerikNr: M232	
16711 -	<b>Konnusvesi 48</b> Kotasaaresta lounaaseen n. 150 m.	62°32,97' 27°45,77'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	1,5	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M232	
16715 -	<b>Kirvesvirta 51</b> Isosta Kirvessaaresta länteen n. 100 m.	62°33,39' 27°45,35'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	1,5	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M232	
19976 -	<b>Kirvesvirta 13</b> Kirvesniemestä itään n. 200 m.	62°33,45' 27°45,39'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232	
21346 -	<b>Mustikkamäki</b> Mustikkamäen LO-rannalla.	62°34,32' 27°46,06'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,6	3,0	v 005,0 - 045,0 v	MerikNr: M231	
21347 -	<b>Läpisaaret alempi</b> Saaren LU-kärjessä.	62°33,13' 27°44,87'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 0,2+2,8=3,0 s	4,5	2,0	v 190,0 - 220,0 v	Linjassa: 21349 Suunta: 205,0° Tahdistettu MerikNr: M231	
21349 -	<b>Läpisaaret ylempi</b> Saaren L-rannalla.	62°33,10' 27°44,83'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 0,2+2,8=3,0 s	7,2	2,0	v 190,0 - 220,0 v	Linjassa: 21347 Suunta: 205,0° Tahdistettu MerikNr: M231	
16719 -	<b>Lietersaari</b> N. 300 m Lietersaaresta länteen.	62°33,77' 27°45,55'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	1,5	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M232	
21351 -	<b>Vaunusaari alempi</b> Saaren I-rannalla.	62°34,73' 27°45,42'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	5,4	1,0	v 327,0 - 357,0 v	Linjassa: 21352 Suunta: 342,0° Tahdistettu MerikNr: M231	

Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Varkaus - Kuopio väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
21352 -	Vaunusaari ylempi Saaren I-rannalla.	62°34,77' 27°45,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	8,4	1,0	v 327,0 - 357,0 v	Linjassa: 21351 Suunta: 342,0° Tahdistettu MerikNr: M231
19977 -	Iso-Mäntynen Iso-Mäntynen E-kär- jestä itään n. 480 m.	62°34,16' 27°45,76'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M232
13980 -	Kaunissaari alempi Saaresta kaakkoon n. 900 m, vesialueella.	62°35,51' 27°42,25'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,0	2,0	v 301,0 - 305,0 v	Linjassa: 13981 Suunta: 303,0° MerikNr: M231
13981 -	Kaunissaari ylempi Saaren KA-kärjessä.	62°35,77' 27°41,33'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	9,5	2,0	v 301,0 - 305,0 v	Linjassa: 13980 Suunta: 303,0° MerikNr: M231
21355 -	Mustikkaniemi Mustikkamäen L-ran- nalla.	62°34,46' 27°45,77'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Harmaa.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	5,0	1,5	v 116,0 - 128,0 v	MerikNr: M232
19978 -	Vaunuvirta 54 Iso-Mäntynen P-kär- jestä itään n. 100 m.	62°34,56' 27°45,38'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M232
19979 -	Hyvärinsaari 8 Hyvärinsaaresta ete- lään n. 100 m.	62°34,86' 27°44,46'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232
19980 -	Hyvärinsaari 9 Hyvärinsaaresta ete- lään n. 150 m.	62°34,86' 27°44,37'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M232
16729 -	Hyvärinsaari 62 Hyvärinsaaresta lou- naaseen n. 150 m.	62°35,02' 27°43,90'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232
16730 -	Hyvärinsaari 61 Hyvärinsaaresta lou- naaseen n. 200 m.	62°35,00' 27°43,91'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M232
29929 -	Hyvärinsaari 63 Hyvärinsaaresta L 100 m.	62°35,13' 27°43,55'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232
21356 -	Hyvärinsaaren luoto Luodolla Hyvärinsal- men I-rannalla.	62°35,15' 27°43,56'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Vihreä.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,15+ 0,15) + 4,50= 6,00 s	4,5	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M232
13986 -	Näpinsalo alempi Näpinsalon saaren P-päässä.	62°34,68' 27°43,76'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,6	2,0	v 159,0 - 167,0 v	Linjassa: 13987 Suunta: 163,0° MerikNr: M232
13987 -	Näpinsalo ylempi Saarella, rannasta n. 300 m.	62°34,53' 27°43,85'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	8,0	2,0	v 159,0 - 167,0 v	Linjassa: 13986 Suunta: 163,0° MerikNr: M232
19981 -	Hyvärinsaari 64 a Hyvärinsaaresta län- teen n. 300 m.	62°35,22' 27°43,31'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M232
19982 -	Koirusvesi 5 Hupunsaaren E-kär- jestä kaakkoon n. 700 m.	62°35,66' 27°43,13'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232
21360 -	Kylmälahti alempi Näpinsalon P-puo- lella vesialueella.	62°35,20' 27°43,00'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	2,7	1,4	v 173,0 - 181,0 v	Linjassa: 21361 Suunta: 177,0° MerikNr: M231



Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
21361 -	<b>Kylmälahti ylempi</b> Näpönsalon P-rannalla.	62°34,57' 27°43,05'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	8,7	2,0	v 173,0 - 181,0 v	Linjassa: 21360 Suunta: 177,0° MerikNr: M231
19983 -	<b>Koirusvesi 6</b> Jänissaaren kummelistä LO n. 400 m.	62°36,46' 27°42,95'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232
1 9984 -	<b>Koirusvesi 7</b> Hupunsaaren P-kärjestä KO.	62°36,45' 27°42,82'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M232
21362 -	<b>Lamposaari alempi</b> Pitkäsaaren L-puolella.	62°38,48' 27°41,09'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,0	2,0	v 322,0 - 352,0 v	Linjassa: 21363 Suunta: 337,0° MerikNr: M232
21363 -	<b>Lamposaari ylempi</b> Saaren LO-puolella, pienellä luodolla.	62°38,86' 27°40,74'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	9,0	1,0	v 322,0 - 352,0 v	Linjassa: 21362 Suunta: 337,0° MerikNr: M232
21364 -	<b>Vuohisaari alempi</b> Saaren pohjoispään L-rannalla.	62°36,21' 27°43,16'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,9	2,0	v 153,0 - 161,0 v	Linjassa: 21365 Suunta: 157,0° MerikNr: M232
21365 -	<b>Vuohisaari ylempi</b> Saaren L-rannalla.	62°36,10' 27°43,26'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	11,5	2,0	v 153,0 - 161,0 v	Linjassa: 21364 Suunta: 157,0° MerikNr: M232
21372 -	<b>Hanhisalo alempi</b> Hanhisalons L-puolella.	62°38,73' 27°41,45'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,1	1,0	or 352,0 - 022,0 or	Linjassa: 21373 Suunta: 7,0° MerikNr: M232
21373 -	<b>Hanhisalo ylempi</b> Saaren P-osasta länteen n. 200 m pienellä saarella.	62°38,87' 27°41,48'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	8,1	1,0	or 352,0 - 022,0 or	Linjassa: 21372 Suunta: 7,0° MerikNr: M232
19985 -	<b>Patasalmi 65 a</b> Hanhisalosta länteen n. 100 m.	62°38,31' 27°41,41'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232
14000 -	<b>Humalaselkä alempi</b> Hyvärilännien KO-puolella vesialueella.	62°40,10' 27°39,44'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,5	2,0	v 326,0 - 330,0 v	Linjassa: 14001 Suunta: 328,0° MerikNr: M233
14001 -	<b>Kaarteinen ylempi</b> Kaarteisen P-puolella olevassa pienessä saarella.	62°40,57' 27°38,80'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	10,7	2,0	v 326,0 - 330,0 v	Linjassa: 14000 Suunta: 328,0° MerikNr: M233
21371 -	<b>Patasalmi</b> Hanhisalons L-rannalla.	62°38,45' 27°41,66'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Harmaa.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,6	2,0	v 080,0 - 154,0 v	MerikNr: M232
19986 -	<b>Patasalmi 69</b> Pitkäsaaresta itään n. 50 m.	62°38,66' 27°41,34'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M233
19987 -	<b>Patasalmi 4</b> Lamposaaren E-kärjestä itään n. 120 m.	62°38,87' 27°41,09'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M232
19988 -	<b>Patasalmi 72</b> Lamposaaresta itään n. 200 m.	62°38,88' 27°41,12'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232
19989 -	<b>Humalaselkä 73</b> Lamposaaresta itään n. 150 m.	62°39,12' 27°40,78'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M232



Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus					
Kv.nro	Sijainti							
19990	<b>Patasalmi 3</b>	62°39,11'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Lamposaaren P-kärjestä itään n. 80 m.	27°40,74'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M232
6756	<b>Humalaselkä 74</b>	62°39,26'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Hyvärilänniemestä n. 400 m l.	27°40,53'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M233
16757	<b>Humalaselkä 74 a</b>	62°39,50'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,0	1,5	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Rekisaaresta koilliseen n. 200 m.	27°40,22'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M233
19991	<b>Humalaselkä 2</b>	62°39,60'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Rekisaaresta pohjoiseen n. 350 m.	27°40,16'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M233
14004	<b>Jouhiluoto alempi</b>	62°40,42'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,0	2,0	or 348,5 - 018,5 or	Linjassa: 14005
-	Jouhisaaren E-puolella olevalla luodolla.	27°40,01'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 3,5° MerikNr: M233
14005	<b>Jouhisaari ylempi</b>	62°40,51'	Linjamerkki.	NPv-ESx (3) 3 s	8,3	2,0	or 348,5 - 018,5 or	Linjassa: 14004
-	Saaren E-rannassa.	27°40,02'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	3*(0,15+0,35) + 1,50=3,00 s				Suunta: 3,5° MerikNr: M233
21384	<b>Rekisaari alempi</b>	62°39,43'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,5	1,0	or 168,0 - 198,0 or	Linjassa: 21385
-	Saaren L-päässä.	27°39,88'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 183,0° MerikNr: M233
21385	<b>Hyvärilänniemi ylempi</b>	62°39,26'	Linjamerkki.	NPv-ESx (3) 3 s	8,2	1,0	or 168,0 - 198,0 or	Linjassa: 21384
-	Rekisaaren E-puolella.	27°39,85'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	3*(0,15+0,35) + 1,50=3,00 s				Suunta: 183,0° MerikNr: M233
14008	<b>Pikku-Musti alempi</b>	62°42,20'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,9	4,0	v 039,0 - 047,0 v	Linjassa: 14009
-	Vehkasaaren LO-puolella.	27°44,28'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 43,0° MerikNr: M233
14009	<b>Vehkasaari ylempi</b>	62°42,47'	Linjamerkki.	NPv-ESx (3) 3 s	10,7	4,0	v 039,0 - 047,0 v	Linjassa: 14008
-	Saaren L-rannalla.	27°44,82'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	3*(0,15+0,35) + 1,50=3,00 s				Suunta: 43,0° MerikNr: M233
21386	<b>Hyvärilänniemi alempi</b>	62°39,73'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,7	4,0	v 219,0 - 227,0 v	Linjassa: 21387
-	Niemen l-rannalla.	27°39,24'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 223,0° MerikNr: M233
21387	<b>Hyvärilänniemi ylempi</b>	62°39,60'	Linjamerkki.	NPv-ESx (3) 3 s	10,0	4,0	v 219,0 - 227,0 v	Linjassa: 21386
-	Niemessä, l-rannasta n. 350 m.	27°38,97'	Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	3*(0,15+0,35) + 1,50=3,00 s				Suunta: 223,0° MerikNr: M233
19992	<b>Humalaselkä 76</b>	62°40,25'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Jouhiluodosta kaakkoon n. 350 m.	27°40,27'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M233
19993	<b>Humalaselkä 77</b>	62°40,24'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kolikkosaaresta lounaaseen n. 150 m.	27°40,31'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M233
19994	<b>Sotkanselkä 79</b>	62°40,56'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Antinsaaresta luoteeseen n. 300 m.	27°40,96'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M233
19995	<b>Sotkanselkä 78</b>	62°40,57'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Näresaaresta kaakkoon n. 500 m.	27°40,92'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M233
14012	<b>Sotkankari</b>	62°41,69'	Apuloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,2	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M233
-	Sotkanniemestä n. 1200 m itään, vesialueella.	27°42,54'	Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Punainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				

Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
19996 -	<b>Sotkanselkä 1</b> Sotkankarista koilliseen n. 1100 m.	62°41,83' 27°43,60'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M233
33075 -	<b>Puutosmäki</b> Lamposaaren P-puolella Puutosmäen L-rannalla.	62°42,08' 27°47,50'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,8	3,9	vi 082,0 - 085,7 g v 085,7 - 087,2 v p 087,2 - 101,0 r	MerikNr: M233
19997 -	<b>Sotkanselkä 80 d</b> Iso-Mustista etelään n. 200 m.	62°41,97' 27°44,58'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	4,5	2,4	vi 000,0 - 360,0 g	Suurviitta Tutkaheijastin MerikNr: M233
19998 -	<b>Sotkanselkä 80 e</b> Iso-Mustista kaakkoon n. 200 m.	62°42,02' 27°44,76'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	3,2	2,4	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M233
14015 -	<b>Likosaalet alempi</b> Itäisimmässä Likosaaressa.	62°42,54' 27°46,44'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,5	1,0	or 036,5 - 066,5 or	Linjassa: 14016 Suunta: 51,5° Tahdistettu MerikNr: M233
14016 -	<b>Likosaalet ylempi</b> Itäisimmässä Likosaaressa.	62°42,56' 27°46,48'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	8,7	1,0	or 036,5 - 066,5 or	Linjassa: 14015 Suunta: 51,5° Tahdistettu MerikNr: M233
16771 -	<b>Lamposaaren kärki</b> Puutossalmen E-puolella Vehkasaaresta KA 500 m, suojaa viitan KA-puolella olevalta matalikolta.	62°42,11' 27°45,46'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: M233
33076 -	<b>Sääskiniemi</b> Niemen P-puolella olevan pienen saaren P-rannalla.	62°41,12' 27°45,96'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,8	3,9	vi 169,0 - 173,0 g v 173,0 - 179,0 v p 179,0 - 182,0 r	MerikNr: M233
19999 -	<b>Sotkanselkä 80 a</b> Vehkasaaresta itään n. 300 m.	62°42,34' 27°45,61'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M233
14019 -	<b>Keinisaari alempi</b> Pien-Keinisaaren KA-kärjessä.	62°44,20' 27°47,08'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	4,8	2,0	v 016,0 - 046,0 v	Linjassa: 14020 Suunta: 31,0° MerikNr: M233
14020 -	<b>Varposaari ylempi</b> Saaren LU-rannalla.	62°44,49' 27°47,48'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	9,0	2,0	v 016,0 - 046,0 v	Linjassa: 14019 Suunta: 31,0° MerikNr: M233
14021 -	<b>Puutossaari</b> Saaren P-kärjessä.	62°43,37' 27°46,28'	Sektoriloisto. Lieriömäinen	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	4,0	4,0	v 033,0 - 058,0 v p 058,0 - 095,0 r vi 095,0 - 179,5 g v 179,5 - 215,0 v p 215,0 - 265,0 r	MerikNr: M233
16995 -	<b>Puutosselän matala</b> Puutossaaren LU-puolella.	62°43,70' 27°46,24'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	1,5	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M233
21388 -	<b>Huhtisaari alempi</b> Saaren KA-puolella, vesialueella.	62°45,39' 27°45,05'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,7	2,0	v 318,5 - 348,5 v	Linjassa: 14023 Suunta: 333,5° MerikNr: M233
14023 -	<b>Huhtisaari ylempi</b> Saaresta n. 800 m pohjoiseen olevan pienen saaren rannalla.	62°46,08' 27°44,32'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	9,0	2,8	v 318,5 - 348,5 v	Linjassa: 21388 Suunta: 333,5° MerikNr: M233
14024 -	<b>Puutosmäki</b> Puutosmäen P-rannalla.	62°43,12' 27°47,43'	Suuntamerkki. Pylväsmäinen. Yksivärinen. Harmaa.	V-B 3 s 0,15+2,85= 3,00 s	5,9	2,5	v 142,0 - 171,0 v	MerikNr: M233



Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
20000	<b>Puutoselkä 80 b</b>	62°44,23'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Keinisaaren L-puolella.	27°46,22'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M233
20001	<b>Hylkysalon luoto</b>	62°44,40'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Kahasalon E-puolella.	27°46,13'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M233
14025	<b>Kahasalo</b>	62°45,03'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,4	1,0	v 060,0 - 176,0 v	MerikNr: M233
-	Kahasalon L-rannalla.	27°45,65'	Pylväsmäinen. Yksiväri-	2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s			p 176,0 - 192,0 r vi 343,0 - 060,0 g	
14026	<b>Hautakoisti alempi</b>	62°46,35'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,8	2,5	v 046,7 - 054,7 v	Linjassa: 14027
-	Hautakoistin LU-kul-	27°48,56'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 50,7°
	massa kalliolla.		dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233
14027	<b>Kuusikoisti ylempi</b>	62°46,57'	Linjamerkki.	V-B 3 s	12,1	2,5	v 046,7 - 054,7 v	Linjassa: 14026
-	Kuusikoistin P-päässä.	27°49,19'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+2,8=3,0 s				Suunta: 50,7°
			dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233
14028	<b>Kinosaari alempi</b>	62°44,54'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,9	2,0	v 229,0 - 333,0 v	Linjassa: 14029
-	Selkäsaaren LU-ran-	27°43,74'	Suorakaide. Pystyrai-	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 231,0°
	nalla.		dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233
14029	<b>Kinoniemi ylempi</b>	62°44,37'	Linjamerkki.	V-B 3 s	7,8	3,0	v 229,0 - 233,0 v	Linjassa: 14028
-	Kinoniemen I-rannalla.	27°43,29'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+2,8=3,0 s				Suunta: 231,0°
			dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233
20002	<b>Puutoselkä 80 c</b>	62°45,27'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	N. 110 m Kahasalon	27°45,77'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: M233
	P-kärjestä länteen.							
17001	<b>Murtosaari</b>	62°45,39'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,0	1,5	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Saaresta E-suuntaan	27°45,95'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	ulottuvan matalan kär-							MerikNr: M233
	jessä.							
14030	<b>Väyläsaari alempi</b>	62°48,37'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,9	3,0	v 351,4 - 021,4 v	Linjassa: 14031
-	Eteläisemmän väyläsa-	27°48,38'	Suorakaide. Pystyrai-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 6,4°
	aren L-rannalla.		dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233
14031	<b>Väyläsaari ylempi</b>	62°48,49'	Linjamerkki.	NPv-ESx (3) 3 s	12,5	3,0	v 351,4 - 021,4 v	Linjassa: 14030
-	Pohjoisemmän Väyläsa-	27°48,41'	Suorakaide. Pystyrai-	3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s				Suunta: 6,4°
	aren I-rannalla.		dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233
14032	<b>Vatanen alempi</b>	62°45,13'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,7	3,0	v 184,0 - 188,0 v	Linjassa: 14033
-	Vatasen P-puolella	27°47,60'	Suorakaide. Pystyrai-	0,15+0,85= 1,00 s				Suunta: 186,0°
	olevalla luodolla.		dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233
14033	<b>Vatanen ylempi</b>	62°45,00'	Linjamerkki.	NPv-ESx (3) 3 s	12,2	3,0	v 184,0 - 188,0 v	Linjassa: 14032
-	Vatasen P-päässä.	27°47,56'	Suorakaide. Pystyrai-	3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s				Suunta: 186,0°
			dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233
14034	<b>Koistinluoto</b>	62°46,24'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,5	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M233
-	Koistinluodolla.	27°47,73'	Pylväsmäinen. Yksiväri-	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s				
			nen. Harmaa.					
14035	<b>Kumpusaari alempi</b>	62°48,83'	Linjamerkki.	Pv-Sx	11,3	1,5	v 005,5 - 035,5 v	Linjassa: 14036
-	Saaren LU-päässä ole-	27°49,22'	Suorakaide. Pystyrai-	0,15+0,85= 1,00 s				Suunta: 20,5°
	valla luodolla.		dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233
14036	<b>Kumpusaari ylempi</b>	62°48,91'	Linjamerkki.	NPv-ESx (3) 3 s	11,3	1,5	v 005,5 - 035,5 v	Linjassa: 14035
-	Saaren LU-päässä kal-	27°49,29'	Suorakaide. Pystyrai-	3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s				Suunta: 20,5°
	liolla.		dat. Keltainen/punainen/ keltainen.					MerikNr: M233



Väylän nimi:		Varkaus - Kuopio väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
20003 -	Väyläsaari Saaren I-puolella, matalan reunassa.	62°48,34' 27°48,79'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: M233
14037 -	Kumpusaaren luoto alempi Luodolla Kumpusaaren L-puolella.	62°48,47' 27°49,20'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,0	3,0	v 165,0 - 173,0 v	Linjassa: 14038 Suunta: 169,0° MerikNr: M233
14038 -	Kakssalmet ylempi Samannimisessä saa- ressa.	62°48,18' 27°49,33'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	NPv-ESx (3) 3 s 3*(0,15+ 0,35) + 1,50= 3,00 s	12,4	3,0	v 165,0 - 173,0 v	Linjassa: 14037 Suunta: 169,0° MerikNr: M233
17011 -	Suur-Olli Saaren LU-puolella.	62°50,35' 27°48,61'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	1,5	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
14041 -	Säynesalo Säynesalon LO-kärjessä.	62°51,85' 27°47,47'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Keltainen.	V-B 3 s 1+2=3 s	4,0	3,0	vi 038,0 - 121,0 g v 121,0 - 135,5 v p 135,5 - 193,0 r vi 272,0 - 342,0 g v 342,0 - 345,5 v p 345,5 - 038,0 r	MerikNr: M234
14039 -	Kaislaluoto alempi Itkonniemen E-puo- lella vesialueella.	62°53,59' 27°43,67'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	2,3	3,0	v 314,5 - 318,5 v v 314,5 - 318,5 v	Linjassa: 14040 Suunta: 316,5° MerikNr: M234
14040 -	Itkonniemi ylempi Niemen E-rannalla.	62°53,70' 27°43,43'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 1+2=3 s	9,2	3,0	v 314,5 - 318,5 v v 314,5 - 318,5 v	Linjassa: 14039 Suunta: 316,5° MerikNr: M234
14042 -	Kiviniemi alempi Niemen I-rannalla.	62°51,94' 27°42,55'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,7	3,0	v 247,5 - 255,5 v	Linjassa: 14043 Suunta: 251,5° MerikNr: M234
14043 -	Lehtoniemi ylempi Niemen I-rannalla.	62°51,91' 27°42,34'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Valkoinen/punainen/ valkoinen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	10,4	3,0	v 247,5 - 255,5 v	Linjassa: 14042 Suunta: 251,5° MerikNr: M234
20004 -	Kaijanmatala Säynsalon L-puo- lella Pien Kaijasa- lost LU.	62°52,30' 27°45,43'	Viitta. Pohjois.	NPv-ESx 0,2+0,4=0,6 s	2,8	4,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M233
17015 -	Lehtosaaren KA-matala Lehtosaaresta n. 200 m KA.	62°52,15' 27°43,67'	Viitta. Etelä.	NPv-ESx (6) + KV-LB 10 s 6*(0,2+0,4) + 2,0 + 4,4= 10,0 s	2,8	2,4	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
21588 -	Hietasalo Hietasalon LU-puo- lella olevalla luo- dolla.	62°51,44' 27°45,46'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Harmaa.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	5,0	4,0	vi 106,0 - 122,0 g v 122,0 - 126,0 v p 126,0 - 143,0 r vi 143,0 - 171,0 g v 171,0 - 176,0 v p 176,0 - 216,0 r	MerikNr: M234
17016 -	Lehtosaari Saaresta 160 m E, vii- tan P-puolella ranta- matala.	62°52,16' 27°43,33'	Viitta. Etelä.	NPv-ESx (6) + KV-LB 10 s 6*(0,15+ 0,45) + 2,00 + 4,40=10,00 s	2,8	2,5	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju MerikNr: M234
17019 -	Lehtoniemen särkkä Lehtoniemestä pohjoi- seen n. 160 m.	62°52,37' 27°42,18'	Viitta. Pohjois.	NPv-ESx 0,2+0,4=0,6 s	2,0	1,5	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234

Väylän nimi:		Kalmalahden väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
23527	Sotasaaren apuloisto	62°28,02'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,3	1,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M231
-	Sotasaaren E-kärjessä.	27°49,82'	Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Punainen.	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s				
Väylän nimi:		Kahasalo - Kuopio väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22410	Muuraissaari	62°51,15'	Sektoriloisto.	V-B 3 s	4,8	3,0	vi 001,0 - 065,0 g	Rajoitettu toi- minta-aika
-	Kallioluodolla saa- ren P-puolella.	27°44,22'	Lieriömainen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	0,15+2,85= 3,00 s			v 065,0 - 096,0 v p 096,0 - 134,0 r vi 134,0 - 174,5 g v 174,5 - 178,0 v p 178,0 - 001,0 r	MerikNr: M234
Väylän nimi:		Muuraissaari - Itkonniemi väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
23098	Itkonniemi alempi	62°53,73'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,8	1,0	v 353,0 - 001,0 v	Rajoitettu toi- minta-aika
-	Kuopio. Ulkonevassa niemekkeessä Itkonnie- men E-puolella.	27°43,94'	Kolmiomainen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	0,3+0,7=1,0 s				Linjassa: 23099 Suunta: 357,0° MerikNr: M234
23099	Itkonniemi I ylempi	62°53,79'	Linjamerkki.	V-B 3 s	11,3	1,0	v 000,0 - 360,0 v	Rajoitettu toi- minta-aika
-	Kuopio. Itkonniemen E-rannalla.	27°43,93'	Kolmiomainen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	1+2=3 s				Linjassa: 23098 Suunta: 357,0° MerikNr: M234
22410	Muuraissaari	62°51,15'	Sektoriloisto.	V-B 3 s	4,8	3,0	vi 001,0 - 065,0 g	Rajoitettu toi- minta-aika
-	Kallioluodolla saa- ren P-puolella.	27°44,22'	Lieriömainen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	0,15+2,85= 3,00 s			v 065,0 - 096,0 v p 096,0 - 134,0 r vi 134,0 - 174,5 g v 174,5 - 178,0 v p 178,0 - 001,0 r	MerikNr: M234
Väylän nimi:		Säyneensalo - Kelloniemi väylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
14039	Kaislaauto alempi	62°53,59'	Linjamerkki.	Pv-Sx	2,3	3,0	v 314,5 - 318,5 v	Linjassa: 14040
-	Itkonniemen E-puo- lella vesialueella.	27°43,67'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	0,15+0,85= 1,00 s			v 314,5 - 318,5 v	Suunta: 316,5° MerikNr: M234
14040	Itkonniemi ylempi	62°53,70'	Linjamerkki.	V-B 3 s	9,2	3,0	v 314,5 - 318,5 v	Linjassa: 14039
-	Niemen E-rannalla.	27°43,43'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	1+2=3 s			v 314,5 - 318,5 v	Suunta: 316,5° MerikNr: M234
21583	Ukko-Kaaso alempi	62°55,64'	Linjamerkki.	Pv-Sx	7,1	3,0	v 352,0 - 356,0 v	Linjassa: 21586
-	Samannimisessä saa- ressa.	27°44,38'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	0,15+0,85= 1,00 s				Suunta: 354,0° MerikNr: M234
21586	Potkunsaari ylempi	62°56,42'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	13,6	3,0	v 352,0 - 356,0 v	Linjassa: 21583
-	Saaren LO-rannalla.	27°44,19'	Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	2*(0,15+ 0,35) + 2,00= 3,00 s				Suunta: 354,0° MerikNr: M234
21588	Hietasalo	62°51,44'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,0	4,0	vi 106,0 - 122,0 g	MerikNr: M234
-	Hietasalon LU-puo- lella olevalla luo- dolla.	27°45,46'	Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Harmaa.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 122,0 - 126,0 v p 126,0 - 143,0 r vi 143,0 - 171,0 g v 171,0 - 176,0 v p 176,0 - 216,0 r	

Väylän nimi:		Kuopion matkustajasataman väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
20090 -	<b>Tuhkaniemenluoto 1</b> Vasikkasaaresta n. 180 m P.	62°53,42' 27°42,41'	Poiju. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,5	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Poijuviitta MerikNr: M234
16825 -	<b>Vasikkasaaren P</b> Vasikkasaaresta n. 110 m P.	62°53,39' 27°42,32'	Poiju. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Poijuviitta MerikNr: M234
Väylän nimi:		Kuopion venesataman väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
14039 -	<b>Kaislaluoto alempi</b> Itkonniemen E-puolella vesialueella.	62°53,59' 27°43,67'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85=1,00 s	2,3	3,0	v 314,5 - 318,5 v v 314,5 - 318,5 v	Linjassa: 14040 Suunta: 316,5° MerikNr: M234
14040 -	<b>Itkonniemi ylempi</b> Niemen E-rannalla.	62°53,70' 27°43,43'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	V-B 3 s 1+2=3 s	9,2	3,0	v 314,5 - 318,5 v v 314,5 - 318,5 v	Linjassa: 14039 Suunta: 316,5° MerikNr: M234
22445 -	<b>Maljalahti</b> Venesataman pohjoisen-puoleisella aallonmurtajalla.	62°53,67' 27°42,30'	Sektoriloisto. Lieriömainen. Yksivärinen. Valkoinen.	NPv-ESx (10) 6 s 10*(0,2+0,2) + 2,0=6,0 s	4,0	5,0	vi 208,0 - 282,0 g v 282,0 - 300,0 v p 300,0 - 208,0 r	MerikNr: M234
22446 -	<b>Maljalahti 2</b> Venesataman E-puoleisella aallonmurtajalla.	62°53,62' 27°42,40'	Apuloisto.	NPv-ESx (10) 6 s 10*(0,2+0,2) + 2,0=6,0 s	3,0	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: M234
Väylän nimi:		Siilinjärven väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22655 -	<b>Kortesalmi alempi</b> Kortesalmen avokanavan E-suusta n. 700 m eteläkaakkoon.	62°53,34' 27°51,20'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,1	4,0	v 019,5 - 027,5 v	Linjassa: 22656 Suunta: 23,5° MerikNr: M234
22656 -	<b>Kortesalmi ylempi</b> Salmen avokanavan E-suusta n. 700 m eteläkaakkoon, männikkö.	62°53,39' 27°51,25'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	12,8	4,0	v 019,5 - 027,5 v	Linjassa: 22655 Suunta: 23,5° MerikNr: M234
22657 -	<b>Murhi alempi</b> Suur-Ollin L-puolen Murhiluotojen suurimman saaren I-päässä.	62°50,18' 27°48,20'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,7	4,0	v 200,0 - 208,0 v	Linjassa: 22658 Suunta: 204,0° MerikNr: M234
22658 -	<b>Paju ylempi</b> Suur-Ollin LO-puolen Pajuluotojen suurimman LU-päässä.	62°49,81' 27°47,80'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	11,7	4,0	v 200,0 - 208,0 v	Linjassa: 22657 Suunta: 204,0° MerikNr: M234
17029 -	<b>Niittysaarenniemi A</b> Niittysaarenniemestä n. 140 m luoteeseen.	62°52,93' 27°50,92'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17030 -	<b>Niittysaarenniemi B</b> Niittysaaren P-kärjestä luoteeseen n. 360 m.	62°53,07' 27°50,91'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
22659 -	<b>Vaajasalo alempi</b> Ruopatun Korttesalmen avokanavan L-rannalla.	62°53,88' 27°50,56'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,4	1,0	v 339,0 - 347,0 v	Linjassa: 22660 Suunta: 343,0° Tahdistettu MerikNr: M234
22660 -	<b>Vaajasalo ylempi</b> Ruopatun Korttesalmen avokanavan P-pään L-rannalla.	62°53,94' 27°50,52'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	10,2	1,0	v 339,0 - 347,0 v	Linjassa: 22659 Suunta: 343,0° Tahdistettu MerikNr: M234



Väylän nimi:		Siilinjärven väylä							Lisätietoja
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit		
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)		
17031	<b>Kortesalmi 1</b>	62°53,60'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju	
-	Kortesalmen kanavan E-päässä.	27°50,73'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
17032	<b>Kortesalmi 2</b>	62°53,64'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju	
-	Kortesalmen kanavan E-päässä.	27°50,75'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
17035	<b>Kortesalmi 5</b>	62°54,00'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju	
-	Kortesalmen kanavan P-päässä.	27°50,57'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
17036	<b>Kortesalmi 6</b>	62°54,02'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju	
-	Kortesalmen kanavan P-päässä.	27°50,61'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
17037	<b>Kortesalmi 7</b>	62°54,21'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju	
-	Kortesalmen lautasta n. 200 m E.	27°50,52'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
22661	<b>Lasiniemi alempi</b>	62°54,33'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,0	1,0	v 149,5 - 157,5 v	Linjassa: 22662	
-	Lasiniemi, Kortesalmen lossin I-laiturin P-puoli.	27°50,62'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 153,5° Tahdistettu MerikNr: M234	
22662	<b>Lasiniemi ylempi</b>	62°54,31'	Linjamerkki.	Pv-Sx	10,6	1,0	v 149,5 - 157,5 v	Linjassa: 22661	
-	Kortesalmen lautan I-laituriin tulevan tien E-puolella.	27°50,63'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 153,5° Tahdistettu MerikNr: M234	
17038	<b>Sikoniemi L</b>	62°54,46'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju	
-	Lossipaikalta n. 260 m pohjoiseen.	27°50,42'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
22663	<b>Kallioniemi alempi</b>	62°55,56'	Linjamerkki.	Pv-Sx	2,5	1,0	or 105,0 - 150,0 or v 358,5 - 030,5 v	Linjassa: 22664	
-	Kotkatniemen rannalla olevan Kallioniemen kärjessä.	27°50,53'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 14,5° MerikNr: M234	
22664	<b>Kallioniemi ylempi</b>	62°55,72'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	9,4	1,0	v 010,5 - 018,5 v	Linjassa: 22663	
-	Kotkatniemen LO-rannalla, Kallioniemen P-puolella.	27°50,61'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 14,5° MerikNr: M234	
17039	<b>Sikoniemi I</b>	62°54,81'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju	
-	Sikoniemestä länteen n. 80 m.	27°50,20'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
17040	<b>Lamposaari</b>	62°55,12'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju	
-	Lamposaaresta n. 450 m lounaaseen.	27°50,30'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
17041	<b>Kihonniemi L</b>	62°55,32'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju	
-	Kihonniemen I-rannan lahdesta n. 340 m itään.	27°50,32'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
22665	<b>Nurja alempi</b>	62°56,42'	Linjamerkki.	Pv-Sx	2,5	1,0	v 310,0 - 318,0 v	Linjassa: 22666	
-	Nurjasaaren E-puolella oleva luoto.	27°48,47'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 314,0° MerikNr: M234	
22666	<b>Uuhitaipale ylempi</b>	62°56,73'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	12,8	1,0	v 310,0 - 318,0 v	Linjassa: 22665	
-	Uuhilahden rannalla, n. 700 m Nurjasaaresta LO.	27°47,76'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2+6=8 s				Suunta: 314,0° MerikNr: M234	
17043	<b>Hirvolanniemi E</b>	62°56,06'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju	
-	Kotkatniemen LO-rannasta n. 100 m Kirkkovirtaan.	27°49,26'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin MerikNr: M234	
22667	<b>Hirvolanniemi alempi</b>	62°56,20'	Linjamerkki.	Pv-Sx	2,5	1,0	v 177,0 - 185,0 v	Linjassa: 22668	
-	Hirvolanniemen I-rannalla Kahvisaaressa.	27°48,79'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 181,0° MerikNr: M234	

Väylän nimi:		Siilinjärven väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22668 -	<b>Hirvolanniemi ylempi</b> Hirvolanniemen I-ran- nalla Kahvisaaresta n. 500 m E.	62°55,94' 27°48,78'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	10,2	1,0	v 177,0 - 185,0 v	Linjassa: 22667 Suunta: 181,0° MerikNr: M234
17047 -	<b>Nurja I 1</b> Nurjasaaren KA-puo- lella Kotkatniemen rannasta n. 90 m.	62°56,38' 27°48,83'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17048 -	<b>Nurja L 1</b> Nurjasaaren I-päästä n. 40 m itään.	62°56,46' 27°48,78'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s. 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17049 -	<b>Nurja I 2</b> Nurjasaaren I-päästä n. 90 m I.	62°56,48' 27°48,87'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17050 -	<b>Nurja L 2</b> Nurjasaaresta n. 200 m pohjoiskoilliseen.	62°56,62' 27°48,79'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17051 -	<b>Kotkatniemi I 1</b> Kotkatniemen L-ran- nan keskivaiheilta L.	62°56,76' 27°48,87'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17053 -	<b>Huipukkaniemen matala</b> Kotkatniemen L-ran- nan keskivaiheen nie- mekkeestä LU.	62°56,82' 27°48,86'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
22669 -	<b>Pahnionniemi alempi</b> Pahnionniemen luona, Jännevirran sillasta eteläkaakkoon.	62°57,33' 27°50,74'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,6	1,5	v 061,0 - 069,0 v	Linjassa: 22670 Suunta: 65,0° Tahdistettu MerikNr: M234
22670 -	<b>Pahnionniemi ylempi</b> Pahnionniemi, n. 1,9 km Jännevirran sill- lasta eteläkaakkoon.	62°57,36' 27°50,88'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	9,6	1,5	v 061,0 - 069,0 v	Linjassa: 22669 Suunta: 65,0° Tahdistettu MerikNr: M234
17054 -	<b>Kotkatniemi E</b> Kotkatniemen LU-pään keskivaiheilla n. 180 m rannasta.	62°56,92' 27°49,03'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17058 -	<b>Karjalanharjunluoto</b> Karjalanharjunluodon kmp:sta n. 80 m kaak- koon.	62°57,18' 27°49,91'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
22671 -	<b>Kotkatvesi alempi</b> Kotkatvedellä.	62°56,81' 27°50,35'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,7	2,0	v 167,0 - 175,0 v	Linjassa: 22672 Suunta: 171,0° MerikNr: M234
22672 -	<b>Kotkatvesi ylempi</b> Kotkatniemen KO-ran- nalla Puitinsaaresta LO.	62°56,54' 27°50,44'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	13,4	2,0	v 167,0 - 175,0 v	Linjassa: 22671 Suunta: 171,0° MerikNr: M234
17059 -	<b>Karjalanharjunniemi</b> Karjalanharjunluo- dolta koilliseen n. 200 m.	62°57,29' 27°49,99'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17060 -	<b>Virranchorva L 1</b> Jännevirran sillasta n. 950 m E.	62°57,74' 27°49,98'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17062 -	<b>Virranchorva I 2</b> Jännevirran sillasta n. 470 m E.	62°58,01' 27°49,93'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234

Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Siilinjärven väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
17063 -	<b>Virrankorva L 2</b> Jännevuiran sillasta n. 470 m E.	62°58,01' 27°49,88'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17534 -	<b>Jännevirta I 2</b> Jänneiemien ja -vir- ran sillan puolivä- lissä.	62°58,55' 27°50,03'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 423
17535 -	<b>Jännevirta LÄ 2</b> Jänneiemien ja -vir- ran sillan puolivä- lissä.	62°58,57' 27°50,00'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17537 -	<b>Kaljamäki</b> Viitta suojaa Kalja- mäen kohdalla rantama- talalta.	62°58,79' 27°49,88'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17538 -	<b>Jännesaari E</b> Jännesaaren E-kär- jestä lounaaseen n. 300 m.	62°59,08' 27°49,96'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17539 -	<b>Kaljamäki P</b> Juurusvesi, n. 2 km Jännevuiran sillasta PO.	62°59,05' 27°49,75'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
22673 -	<b>Purnunniemi alempi</b> Rahvonsaari Purnunnie- mien E-kärki.	63°00,33' 27°51,47'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	7,3	1,5	or 034,0 - 042,0 or	Linjassa: 22674 Suunta: 38,0° Tahdistettu MerikNr: 423
22674 -	<b>Pukki ylempi</b> Pukkisaarella Rahvon- saaren E-kärjen I-puo- lella.	63°00,44' 27°51,66'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	12,5	1,5	or 034,0 - 042,0 or	Linjassa: 22673 Suunta: 38,0° Tahdistettu MerikNr: 423
17540 -	<b>Jännesaari P</b> Jännesaaren P-kär- jestä luoteeseen n. 80 m.	62°59,42' 27°49,99'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
17542 -	<b>Pakari 1</b> Aittoluodosta lounaa- seen n. 300 m.	62°59,69' 27°50,36'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
22675 -	<b>Rahvo alempi</b> Rahvonsaaren E-pään (Purnunniemi) vie- ressä olevalla luo- dolla.	63°00,39' 27°51,08'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	2,5	1,5	v 020,0 - 028,0 v	Linjassa: 22676 Suunta: 24,0° MerikNr: 423
22676 -	<b>Rahvo ylempi</b> Rahvosaaren E-päässä olevan Purnunniemen tyvessä.	63°00,51' 27°51,21'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	9,1	1,5	v 020,0 - 028,0 v	Linjassa: 22675 Suunta: 24,0° MerikNr: 423
17543 -	<b>Pakari 2</b> Aittoluodon maja- kasta n. 220 m LU- suuntaan.	62°59,83' 27°50,42'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	1,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
22677 -	<b>Kuusiniemi alempi</b> Rapaluoto Kuusinie- mien E-puolella.	63°04,10' 27°47,01'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	2,5	5,0	v 335,5 - 343,5 v	Linjassa: 22678 Suunta: 339,5° MerikNr: 423
22678 -	<b>Kuusiniemi ylempi</b> Kuusiniemessä Nikin- saaren vastapäisessä niemekteessä.	63°04,56' 27°46,63'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	16,7	5,0	v 335,5 - 343,5 v	Linjassa: 22677 Suunta: 339,5° MerikNr: 423



Väylän nimi:		Siilinjärven väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22342 -	<b>Aittoluoto</b> Samannimisellä veden- päällisellä karilla.	62°59,78' 27°50,60'	Sektoriloisto. Lieriömäinen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	3,0	5,0	vi 015,0 - 034,0 g v 034,0 - 062,0 v p 062,0 - 135,0 r v 135,0 - 245,0 v vi 245,0 - 277,0 g v 277,0 - 280,0 v p 280,0 - 314,0 r v 314,0 - 015,0 v	MerikNr: M234
17546 -	<b>Vihtosaari</b> Vihtosaaresta n. 340 m lounaaseen.	63°03,12' 27°47,90'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 423
22679 -	<b>Pieni Mänty alempi</b> Pienessä Mäntysaarella.	63°03,57' 27°48,09'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,6	2,0	v 123,0 - 131,0 v	Linjassa: 22680 Suunta: 127,0° MerikNr: 423
22680 -	<b>Iso Mänty ylempi</b> Isossa Mäntysaarella.	63°03,49' 27°48,31'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	13,5	2,0	v 123,0 - 131,0 v	Linjassa: 22679 Suunta: 127,0° MerikNr: 423
17547 -	<b>Saunasaari</b> Saunasaaresta koilli- seen n. 240 m.	63°04,18' 27°46,23'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 423
22681 -	<b>Kuikkaniemi alempi</b> Kuuslahden I-ran- nalla Urimonniemen Kuikkaniemessä.	63°06,47' 27°46,76'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,7	2,5	v 012,0 - 020,0 v	Linjassa: 22682 Suunta: 16,0° MerikNr: 423
22682 -	<b>Kuikkaniemi ylempi</b> Kuuslahden I-ran- nalla Urimonniemen Kuikkaniemessä.	63°06,60' 27°46,84'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	10,8	2,5	v 012,0 - 020,0 v	Linjassa: 22681 Suunta: 16,0° MerikNr: 423
17550 -	<b>Nikinsaari 2</b> Nikinsaaresta n. 80 m länteen.	63°04,63' 27°45,62'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 423
17552 -	<b>Rikkihappo</b> Mustisaaresta n. 700 E olevan selkämata- lan I-reuna.	63°05,37' 27°45,96'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 423
22683 -	<b>Rannansaari alempi</b> Kuuslahden L-rannan Rannansaaren vie- ressä kasuunilla.	63°06,58' 27°46,13'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	2,5	2,0	v 345,5 - 017,5 v	Linjassa: 22684 Suunta: 1,5° MerikNr: 423
22684 -	<b>Rannansaari ylempi</b> Kuuslahden L-rannan Rannansaaren P-puo- lella lastausalueella.	63°06,77' 27°46,14'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	12,1	2,0	v 345,5 - 017,5 v	Linjassa: 22683 Suunta: 1,5° MerikNr: 423
22685 -	<b>Kuuslahti alempi</b> Kuuslahden L-rannalla.	63°06,94' 27°46,51'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	2,5	1,0	or 009,5 - 017,5 or	Linjassa: 22686 Suunta: 13,5° MerikNr: 423
22686 -	<b>Kuuslahti ylempi</b> Kuuslahden L-rannalla.	63°07,11' 27°46,60'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	9,4	1,0	or 009,5 - 017,5 or	Linjassa: 22685 Suunta: 13,5° MerikNr: 423
17556 -	<b>Ruoholahti</b> Selkäluodolta n. 300 m luoteeseen.	63°06,28' 27°46,27'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	1,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 423
17557 -	<b>Rantasaari</b> Rantasaaren KO-nie- mestä n. 80 m itään.	63°06,63' 27°46,19'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,5	1,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 423

Väylän nimi:		Kemiran satamaväylät		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22687 -	<b>Kemira alempi</b> Kemiran laivalaiturista pohjoiskoilliseen vesialueella.	63°05,56' 27°45,42'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,0	1,5	v 349,0 - 021,0 v	Linjassa: 22688 Suunta: 5,0° Tahdistettu MerikNr: 423
22688 -	<b>Kemira ylempi</b> Kemiran laivalaiturista pohjoiskoilliseen rantapenkereellä.	63°05,68' 27°45,44'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Keltainen/punainen/keltainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	9,7	1,5	v 349,0 - 021,0 v	Linjassa: 22687 Suunta: 5,0° Tahdistettu MerikNr: 423
22689 -	<b>Happo</b> N. 200 m Nikinsaaren P-kärjestä L.	63°04,67' 27°45,41'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Oranssi.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,2+0,2) + 4,0=6,0 s	4,5	1,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: 423
17565 -	<b>Haapasaari LÄ</b> Haapasaaresta itäkaak-koon noin 250 m.	63°04,97' 27°45,39'	Viitta. Länsi.	NPv-ESx (9) 10 s 9*(0,2+0,4) + 4,6=10,0 s	1,5	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju MerikNr: 423
17566 -	<b>Haapasaari I</b> Haapasaaresta itäkaak-koon n. 100 m.	63°05,00' 27°45,25'	Viitta. Itä.	NPv-ESx (3) 5 s 3*(0,2+0,4) + 3,2=5,0 s	1,5	2,0	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju MerikNr: 423

Väylän nimi:		Kelloniemi - Savon Sellu väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
17064 -	<b>Savon sellu 1</b> Potkunpään saaresta 700 m LO, viitasta 20 m I selkämatala.	62°56,10' 27°43,57'	Viitta. Länsi.	NPv-ESx (9) 10 s 9*(0,15+ 0,45) + 4,60= 10,00 s	2,8	2,3	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju MerikNr: M234
29833 -	<b>Aallonmurtaja</b> Aallonmurtajan kärjessä Savon Sellun satama-altaan suulla.	62°56,59' 27°43,64'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234
29834 -	<b>Potkunsaaari 3</b> Savon Sellun satama-alueen suulla ruopatus alueen reu-nassa.	62°56,52' 27°43,76'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: M234

Väylän nimi:		Kuopio - Iisalmi väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvallaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
20071 -	<b>Tavisaaret</b> Kallavesi, Saunasaa-resta n. 500 m L.	62°56,90' 27°37,50'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Rajoitettu toi-minta-aika Viittapoiju MerikNr: M234
20072 -	<b>Pieni-Käkkö</b> Kallavesi, Pienen-Käkön pohjoispuolella.	62°57,42' 27°36,12'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Rajoitettu toi-minta-aika Viittapoiju MerikNr: M234
41287 -	<b>Ilvessaaren apuloisto</b> Ilvessaaren LU-päässä.	62°57,64' 27°34,12'	Apuloisto. Suorakaide. Yksiväri-nen. Valkoinen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	4,3	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: 430
16877 -	<b>Karhinluoto</b> Luodon L-päästä 190 m LO, suojaa kivikkoi-selta rantamatalalta.	62°57,90' 27°30,92'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,3	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 430
22333 -	<b>Aarresaari</b> Pentinsaaresta n. 800 m itään, pie-nessä saaressa.	62°58,69' 27°27,63'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Harmaa.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	3,7	4,0	vi 074,0 - 114,0 g v 114,0 - 210,0 v p 210,0 - 263,0 r vi 263,0 - 298,5 g v 298,5 - 311,5 v p 311,5 - 074,0 r	Rajoitettu toi-minta-aika MerikNr: 430

Väylän nimi:		Kuopio - Iisalmi väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
17069 -	<b>Hirvisalmen eteläinen</b> Petynsaaren LO-kär- jestä 300 KA, erilli- sen kivikkokarin KO- laidassa.	62°59,88' 27°24,04'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 430
22331 -	<b>Petynsaari</b> Petynsaaren LO-ran- nalla.	63°00,04' 27°23,86'	Apuloisto. Suorakaide. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	3,9	2,0	or 000,0 - 360,0 or	Rajoitettu toi- minta-aika MerikNr: 430
20073 -	<b>Kokonniemen matala</b> Kokonniemen KO-sivulla.	63°00,53' 27°22,87'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Rajoitettu toi- minta-aika Viittapoiju MerikNr: 430
41288 -	<b>Autioniemen apuloisto</b> Hirvilahden Autionie- men I-rannalla.	63°00,92' 27°22,39'	Apuloisto. Suorakaide. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	4,3	3,0	or 000,0 - 360,0 or	Rajoitettu toi- minta-aika MerikNr: 430
17071 -	<b>Keskiluoto</b> Reposaaren I-ran- nasta 400 m KA, suo- jaa erilliseltä kivik- komatalalta.	63°01,62' 27°22,92'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 430
20074 -	<b>Tenhiosalo</b> Tenhiosalon I-puo- lella n. 150 m.	63°02,14' 27°23,10'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Rajoitettu toi- minta-aika Viittapoiju MerikNr: 430
30060 -	<b>Kelvoton</b> Kelvottoman L-puo- lella 100 m suojaa kivikkomatalalta.	63°02,23' 27°23,33'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 430
41289 -	<b>Kauraniemen apuloisto</b> Kauraniemen L-rannalla.	63°02,72' 27°23,63'	Apuloisto. Suorakaide. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s	5,6	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: 430
17074 -	<b>Hajasaari</b> Saaresta 400 m KO epä- tasaisen rantamata- lan reunassa.	63°03,04' 27°23,17'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 430
22330 -	<b>Susannanluoto</b> Kukkaronniemen L-päästä n. 250 m E, pienessä saarella.	63°03,80' 27°22,17'	Sektoriloisto. Suorakaide. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	4,1	3,0	vi 101,5 - 136,5 g v 136,5 - 146,0 v p 146,0 - 241,0 r vi 241,0 - 320,0 g v 320,0 - 329,5 v p 329,5 - 101,5 r	Rajoitettu toi- minta-aika MerikNr: 430
17075 -	<b>Kalmaluoto</b> Luodosta 500 m P mata- likon KO-reunassa.	63°04,24' 27°21,28'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 430
17076 -	<b>Kuisniemen luoto</b> Niimestä 450 m LO laa- jan matalikon LU-kär- jessä.	63°04,28' 27°21,40'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 430
20075 -	<b>Akkasaaren matala</b> Akkasaaren P-kär- jestä I n. 340 m.	63°05,43' 27°20,57'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Rajoitettu toi- minta-aika Viittapoiju MerikNr: 430
20076 -	<b>Hyvärinsaaren matala</b> Ruokovirran kanavan alasuulta 300 m ruopa- tun väylän I-reunassa.	63°06,04' 27°20,23'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Rajoitettu toi- minta-aika Viittapoiju MerikNr: 431
20077 -	<b>Pömpelinniemi</b> Ruokovirran kanavan yläsuulta P ruopatun väylän reunassa.	63°06,66' 27°20,48'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,0	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Rajoitettu toi- minta-aika Viittapoiju MerikNr: 430



Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Kuopio - Iisalmi väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
17090 -	<b>Vasikkavirta 2</b> Linnasaaresta KA 200 m ruopatus väylän reu- nassa. Viitan KO-puo- lella on kivi.	63°07,46' 27°18,84'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
22332 -	<b>Hussolansaari</b> Saaren KO-nurkassa.	63°08,11' 27°18,36'	Sektoriloisto. Suorakaide. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	4,0	3,0	vi 138,0 - 145,0 g v 145,0 - 253,5 v p 253,5 - 314,0 r	Rajoitettu toi- minta-aika MerikNr: 431
17104 -	<b>Kerkkäluoto</b> Maaninkajärvellä Akko- saaresta 900 m LU ja Rytölänniemestä 180 m KO.	63°09,43' 27°16,25'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17105 -	<b>Kuikkaluoto</b> Maaninkajärvellä Ruuskalansaaren LO- puolella erillisen hiekkapohjaisen mata- likon LO-reunassa.	63°09,94' 27°14,94'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
30061 -	<b>Ruuskalansaari</b> Maaninkajärvellä saa- ren P-pään LO-kul- masta 200 m L.	63°10,98' 27°13,53'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
17108 -	<b>Kariluoto</b> Ahkiolahden kanavan LO-puolella laaja savi- ja kivikkoma- tala, jossa vedenpin- nassa olevia kiviä.	63°11,99' 27°13,26'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17115 -	<b>Kanavansuu 4</b> Ahkiolahden kanavan P-suulta 590 m KO kai- vannon reunassa.	63°13,09' 27°14,98'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17116 -	<b>Yyränniemi</b> Yyränniemestä 200 m P, suojaa E-puolella olevalta rantamata- lalta.	63°13,07' 27°15,80'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
22334 -	<b>Hietasaari alempi</b> Saaren KO-puolella olevalla kivellä.	63°12,14' 27°19,85'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	4,5	2,0	v 114,0 - 122,0 v	Rajoitettu toi- minta-aika Linjassa: 22335 Suunta: 118,0° MerikNr: 431
22335 -	<b>Hietasaari ylempi</b> Tölvänniemen rannassa.	63°11,83' 27°21,14'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,15+2,85= 3,00 s	9,2	3,0	v 114,0 - 122,0 v	Rajoitettu toi- minta-aika Linjassa: 22334 Suunta: 118,0° MerikNr: 431
17123 -	<b>Hietasaari I</b> Hietasaaren P-kär- jestä 550 m LU, suo- jaa rantamatalalta.	63°12,34' 27°19,33'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17128 -	<b>Käänninniemi 5</b> Niemestä 380 m KA, suoja rantamatalalta.	63°12,33' 27°21,04'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17132 -	<b>Käänninniemi 8</b> Niemen I-kärjestä 250 m I, suojaa ranta- matalalta.	63°12,47' 27°21,13'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17139 -	<b>Ruohikkoluodot</b> Pohjoisesta Ruohikko- luodosta n. 200 m LU, suojaa selkämata- lalta.	63°12,92' 27°20,63'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431

Väylän nimi:		Kuopio - Iisalmi väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
17142 -	<b>Selkäsaaret</b> Saaresta 540 m P, suo- jaa selkämatalalta.	63°13,45' 27°20,05'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
22338 -	<b>Selkäsaaret alempi</b> Selkäsaarten välissä pienemmän saaren ran- nassa.	63°13,16' 27°19,79'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	3,6	3,0	v 168,5 - 176,5 v	Rajoitettu toi- minta-aika Linjassa: 22339 Suunta: 172,5° MerikNr: 431
22339 -	<b>Selkäsaaret ylempi</b> Käänneiemien P-ran- nassa.	63°12,91' 27°19,87'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	8,3	3,5	v 168,5 - 176,5 v	Rajoitettu toi- minta-aika Linjassa: 22338 Suunta: 172,5° MerikNr: 431
22336 -	<b>Varpasaari alempi</b> Saaren L-rannalla kivellä.	63°17,04' 27°18,62'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	Pv-Sx 0,15+0,85= 1,00 s	3,9	3,0	v 348,5 - 356,5 v	Rajoitettu toi- minta-aika Linjassa: 22337 Suunta: 352,5° MerikNr: 431
22337 -	<b>Varpasaari ylempi</b> Saaren L-rannassa kivellä.	63°17,11' 27°18,60'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Keltainen/punainen/ keltainen.	V-B 3 s 0,15+2,85= 3,00 s	8,8	3,5	v 348,5 - 356,5 v	Rajoitettu toi- minta-aika Linjassa: 22336 Suunta: 352,5° MerikNr: 431
17144 -	<b>Vihtaniemi</b> Vihtaniemestä LU 1110 m, suoja selkä- matalalta.	63°14,83' 27°19,41'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
17146 -	<b>Tuomisaari</b> Saaresta 670 m LO, suoja selkämatalalta.	63°16,42' 27°18,40'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17149 -	<b>Varpasaari 2</b> Varpasaaren alem- masta linjataulusta n. 410 m LO.	63°16,98' 27°18,16'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
17151 -	<b>Mäntysaari</b> Saaresta 140 m L, suo- jaa rantamatalalta.	63°18,03' 27°18,26'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17153 -	<b>Mäntysaari</b> Saaren P-kärjestä 380 m KO ruoppauksen reunassa.	63°18,31' 27°19,09'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
17163 -	<b>Pentinsaari</b> Saaresta 210 m KA, suoja rantamatalalta.	63°18,30' 27°22,14'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17167 -	<b>Häränsaari 1</b> Saaresta 290 m KA, suoja selkämatalalta.	63°18,79' 27°22,46'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17174 -	<b>Ruissaari 4</b> Saaren P-kärjestä 450 m KO.	63°19,29' 27°21,48'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
17186 -	<b>Akkalansalmi 6</b> Lossipenkasta 110 m L, suoja rantamata- lalta.	63°20,43' 27°20,29'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju MerikNr: 431
17195 -	<b>Haapasaari 3</b> Saaren E-kärjestä 370 m LO kaivannon I-reunassa.	63°21,06' 27°18,79'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431
17197 -	<b>Haapasaari</b> Saaren P-kärjestä 320 m L kaivannon reu- nassa.	63°21,43' 27°18,20'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 431

Väylän nimi:		Kuopio - Iisalmi väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
17200	<b>Iso Paasisaari 4</b>	63°21,85'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Saaresta 200 m I kaivannon I-reunassa.	27°17,77'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 432
17207	<b>Vatimuori I</b>	63°22,25'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Vatimuorinluodosta n. 320 m LO kaivannon I-reunassa.	27°17,64'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 432
17209	<b>Ollinluoto</b>	63°23,10'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,2	2,0	vi 000,0 - 306,0 g	Viittapoiju
-	Luodosta 90 m L, suojaa rantamatalalta.	27°17,44'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 432
20092	<b>Ukonkaarre</b>	63°24,90'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Rajoitettu toiminta-aika
-	Rastilanniemestä I 90 m.	27°18,90'		0,3+2,7=3,0 s				Viittapoiju MerikNr: 432
41290	<b>Talassaaaren apuloisto</b>	63°25,88'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	5,0	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: 432
-	Talassaaaren itäkärjessä.	27°18,10'	Suorakaide. Yksivärinen. Valkoinen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
17214	<b>Heiskalansaari I 2</b>	63°26,20'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Saaren L-rannasta 80 m L.	27°17,98'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 432
17219	<b>Lehtosaari L</b>	63°26,75'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,2	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Saaresta 200 m KO.	27°17,86'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 432
41291	<b>Aittosaaren apuloisto</b>	63°27,03'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,4	3,0	or 000,0 - 360,0 or	MerikNr: 432
-	Nerkoojärvellä Aittosaaren LO-rannalla.	27°17,79'	Suorakaide. Yksivärinen. Valkoinen.	5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s				
19849	<b>Haapaniemi L</b>	63°27,58'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Rajoitettu toiminta-aika
-	Haapaniemestä n. 800 m LO.	27°16,65'		0,3+2,7=3,0 s				Viittapoiju MerikNr: 432
17223	<b>Koivuniemi E</b>	63°28,18'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Koivuniemen kärjestä 200 m KO.	27°15,17'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 432
17249	<b>Kalmansaari L</b>	63°29,94'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,2	2,3	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Saaresta 60 m KO.	27°13,80'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 432
17269	<b>Itikkasalmi L 1</b>	63°31,48'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	2,2	2,3	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Ahmonsaaren LU-kärjestä n. 240 m L.	27°12,72'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 432
17270	<b>Ahmonsaari I 1</b>	63°31,63'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s	2,2	2,3	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju
-	Saaren LU-kärjestä n. 400 m LU.	27°12,65'		0,3+2,7=3,0 s				MerikNr: 432

Väylän nimi:		Vuokala - Heinsalmi - Karkonkari väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22442	<b>Papinsaari</b>	62°09,90'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	4,9	3,5	v 071,0 - 074,0 v	MerikNr: 413
-	Saaren KA-rannalla.	29°19,70'	Pyöreä. Yksivärinen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			p 074,0 - 092,0 r or 092,0 - 210,0 or vi 210,0 - 237,0 g v 237,0 - 240,0 v p 240,0 - 306,0 r vi 306,0 - 324,0 g v 324,0 - 327,0 v p 327,0 - 357,0 r vi 357,0 - 071,0 g	
22408	<b>Karkonkari</b>	62°18,40'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	7,2	7,5	vi 065,0 - 172,0 g	MerikNr: 413
-	Karkonkarilla.	29°20,42'	Pyyläsmäinen	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 172,0 - 175,0 v p 175,0 - 253,0 r vi 253,0 - 347,0 g v 347,0 - 354,0 v p 354,0 - 065,0 r	



Väylän nimi:		Puhoksen väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
24513 -	<b>Selkä-Jaakko alempi</b> Saaren I-kärjessä.	62°12,72' 29°27,01'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,4	2,5	v 224,6 - 256,6 v	Linjassa: 24514 Suunta: 240,6° Tahdistettu MerikNr: 413
24514 -	<b>Niinisaari ylempi</b> Saaren P-rannalla.	62°12,46' 29°26,03'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 8 s 2+6=8 s	10,5	3,3	v 224,6 - 256,6 v	Linjassa: 24513 Suunta: 240,6° Tahdistettu MerikNr: 413
18299 -	<b>Kuhakivenselkä 1</b> Oriveden Kuhakivense- lällä, luodosta 700 m E.	62°13,06' 29°28,40'	Viitta. Pohjois.	NPv-ESx 0,15+0,45= 0,60 s	2,8	2,5	v 000,0 - 360,0 v	Viittapoiju MerikNr: 413
22179 -	<b>Enanniemi alempi</b> Enanniemen KO-ran- nalla rantavedessä.	62°10,07' 29°38,45'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,2	6,7	or 122,5 - 126,5 or	Linjassa: 22181 Suunta: 124,5° MerikNr: 413
22181 -	<b>Enanniemi ylempi</b> Enanniemen KO-ran- nalla rantavedessä.	62°09,56' 29°40,03'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	20,8	8,0	or 122,5 - 126,5 or	Linjassa: 22179 Suunta: 124,5° MerikNr: 413
22110 -	<b>Kuhakivi</b> Luodolla Kuhakivense- lällä.	62°13,39' 29°28,04'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	6,0	6,0	vi 042,0 - 134,0 g v 134,0 - 137,5 v p 137,5 - 164,0 r vi 164,0 - 188,0 g v 188,0 - 189,0 v p 189,0 - 211,0 r vi 211,0 - 303,0 g v 303,0 - 307,0 v p 307,0 - 042,0 r	MerikNr: 413
18298 -	<b>Kuhakivenselkä 2</b> N. 1,5 km Kuhaki- vestä KA.	62°12,89' 29°29,47'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju MerikNr: 413
18302 -	<b>Kuhakivenselkä 3</b> Kuhakivestä KA n. 1,5 km.	62°12,96' 29°29,57'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22185 -	<b>Savisaari alempi</b> Saaren P-päässä.	62°11,83' 29°35,69'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,4	2,0	or 082,0 - 090,0 or	Linjassa: 22186 Suunta: 86,0° MerikNr: 413
22186 -	<b>Savisaari ylempi</b> Savisaaresta n. 250 itään olevalla kumme- liluodolla.	62°11,84' 29°35,99'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,2	2,0	or 082,0 - 090,0 or	Linjassa: 22185 Suunta: 86,0° MerikNr: 413
22187 -	<b>Koivuluoto alempi</b> Tekoluodolla n. 270 m Koivuluodosta itään.	62°11,66' 29°31,05'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,2	2,0	v 262,0 - 270,0 v	Linjassa: 22210 Suunta: 266,0° MerikNr: 413
22210 -	<b>Koivuluoto ylempi</b> Luodon E-päässä.	62°11,65' 29°30,72'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	10,9	2,0	v 262,0 - 270,0 v	Linjassa: 22187 Suunta: 266,0° MerikNr: 413
18311 -	<b>Niinisaari</b> Niinisaaresta 350 m P, suoja 1,9 m:n matalalta.	62°11,83' 29°34,77'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	2,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22211 -	<b>Ripasensaari alempi</b> Ripasensaariyhmän L-puolella.	62°12,27' 29°36,52'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,0	2,0	v 052,0 - 060,0 v	Linjassa: 22212 Suunta: 56,0° MerikNr: 413
22212 -	<b>Ripasensaari ylempi</b> Ripasensaariyhmän P-reunalla.	62°12,36' 29°36,79'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	8,5	2,0	v 052,0 - 060,0 v	Linjassa: 22211 Suunta: 56,0° MerikNr: 413

Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Puhoksen väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22213 -	<b>Majaniemi alempi</b> Niemen rannasta KO olevalla tekoluodolla.	62°11,14' 29°32,91'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	3,0	v 232,0 - 240,0 v	Linjassa: 22214 Suunta: 236,0° MerikNr: 413
22214 -	<b>Majaniemi ylempi</b> N. 800 m kaakkoon Majaniemen laituripai- kasta.	62°11,02' 29°32,54'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	10,3	3,0	or 232,0 - 240,0 or	Linjassa: 22213 Suunta: 236,0° MerikNr: 413
22215 -	<b>Vesaluoto</b> Sampaanselän KA-osassa.	62°12,00' 29°35,93'	Apuloisto. Suorakaide. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	6,8	3,0	or 000,0 - 360,0 or	Tutkaheijastin MerikNr: 413
18312 -	<b>Vesaluoto</b> N. 100 m luodon varoi- tusvalosta luotee- seen. Savisaaresta P.	62°12,04' 29°35,90'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	1,8	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22217 -	<b>Kummeliluoto alempi</b> Tekoluodolla, n. 100 m Kummeliluodosta kaakkoon.	62°11,83' 29°39,44'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	1,5	or 095,0 - 103,0 or	Linjassa: 22218 Suunta: 99,0° MerikNr: 413
22218 -	<b>Vonkkaluo to ylempi</b> Luodon L-laidalla.	62°11,73' 29°41,16'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	10,7	2,0	or 095,0 - 103,0 or	Linjassa: 22217 Suunta: 99,0° MerikNr: 413
22219 -	<b>Kalkkuinsaari alempi</b> Tekoluodolla, n. 250 m Lampisaaresta ete- lään.	62°12,13' 29°35,27'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	2,0	v 275,0 - 283,0 v	Linjassa: 22220 Suunta: 279,0° MerikNr: 413
22220 -	<b>Kalkkuinsaari ylempi</b> Pienet-Kalkkuset saar- ten P-laidalla.	62°12,30' 29°32,85'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	10,6	3,0	v 275,0 - 283,0 v	Linjassa: 22219 Suunta: 279,0° MerikNr: 413
22221 -	<b>Kauneensaari alempi</b> Saaren P-laidalla.	62°11,66' 29°40,47'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	1,0	v 099,0 - 107,0 v	Linjassa: 22222 Suunta: 103,0° MerikNr: 413
22222 -	<b>Papinsaari ylempi</b> Saaren L-laidalla.	62°11,59' 29°41,15'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,9	1,0	v 099,0 - 107,0 v	Linjassa: 22221 Suunta: 103,0° MerikNr: 413
22223 -	<b>Uistinsalmen teko- luoto alempi</b> Tekoluodolla, Vesaluo- dosta n. 1100 m l.	62°12,02' 29°37,17'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,5	1,0	or 279,0 - 287,0 or	Linjassa: 22224 Suunta: 283,0° MerikNr: 413
22224 -	<b>Uistinsalmen teko- luoto ylempi</b> Tekoluodolla, Vesaluo- dosta n. 500 m koilli- seen.	62°12,09' 29°36,45'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,5	1,3	or 279,0 - 287,0 or	Linjassa: 22223 Suunta: 283,0° MerikNr: 413
18318 -	<b>Uistinsalmi</b> N. 200 m Munkkisaa- resta luoteeseen.	62°11,93' 29°37,84'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	1,8	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18329 -	<b>Harkonsaari I</b> N. 120 m Kummelilu- dosta etelään.	62°11,79' 29°39,41'	Viitta. Vasen.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	3,2	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22225 -	<b>Kuoppasaari alempi</b> Tekoluodolla, Kuoppa- saaresta n. 150 m luo- teeseen.	62°11,80' 29°41,24'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,3	1,5	or 083,0 - 091,0 or	Linjassa: 22226 Suunta: 87,0° MerikNr: 413
22226 -	<b>Kuoppasaari ylempi</b> Tekoluodolla Kuoppa- saaren P-pään kohdalla.	62°11,81' 29°41,50'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,0	1,5	or 083,0 - 091,0 or	Linjassa: 22225 Suunta: 87,0° MerikNr: 413



Väylän nimi:		Puhoksen väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22227 -	Saunasaari alempi Tekoluodolla n. 250 m Saunasaaresta I.	62°11,74' 29°38,94'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,0	v 263,0 - 271,0 v	Linjassa: 22228 Suunta: 267,0° MerikNr: 413
22228 -	Saunasaari ylempi Saaren I-laidalla.	62°11,74' 29°38,63'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,1	1,5	v 263,0 - 271,0 v	Linjassa: 22227 Suunta: 267,0° MerikNr: 413
18332 -	Harkonsaari 2 Kummeliluodosta n. 320 m kaakkoon.	62°11,78' 29°39,74'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
19763 -	Vonkkaluoto 1 Vonkkaluodosta n. 250 m luoteeseen.	62°11,77' 29°40,51'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18333 -	Vonkkaluoto 2 Vonkkaluodosta n. 60 m luoteeseen.	62°11,77' 29°40,75'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22229 -	Selkäranta alempi Selkärannan LO-ran- nalla n. 100 ran- nasta, tekoluodolla.	62°11,38' 29°42,85'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	6,0	1,5	v 108,5 - 116,5 v	Linjassa: 22230 Suunta: 112,5° MerikNr: 413
22230 -	Selkäranta ylempi Selkärannan LO-ran- nalla.	62°11,33' 29°43,12'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,5	1,5	v 108,5 - 116,5 v	Linjassa: 22229 Suunta: 112,5° MerikNr: 413
22231 -	Karhatsin tekoluoto alempi N. 450 m Pyöreä-Kar- hatsista itään.	62°12,00' 29°39,68'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	1,5	or 288,5 - 296,5 or	Linjassa: 22232 Suunta: 292,5° MerikNr: 413
22232 -	Pyöreä-Karhatsi ylempi Samannimisen saaren I-rannalla.	62°12,09' 29°39,20'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	10,1	1,0	or 288,5 - 296,5 or	Linjassa: 22231 Suunta: 292,5° MerikNr: 413
22216 -	Louhiluoto Samannimisellä luo- dolla.	62°11,39' 29°42,50'	Apuloisto. Suorakaide. Yksiväri- nen. Valkoinen.	NPv-ESx (2) 3 s 2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s	6,8	3,0	or 000,0 - 360,0 or	Tutkaheijastin MerikNr: 413
18339 -	Louhiluoto N. 15 m pohjoiseen Louhiluodosta.	62°11,41' 29°42,54'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22233 -	Varissaaren teko- luoto alempi Saaresta n. 350 m itään.	62°10,71' 29°44,45'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	1,5	or 125,5 - 133,5 or	Linjassa: 22234 Suunta: 129,5° MerikNr: 413
22234 -	Kiimasaari ylempi Saaren korkeimman osan LU-rannalla.	62°10,55' 29°44,86'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,5	2,0	or 125,5 - 133,5 or	Linjassa: 22233 Suunta: 129,5° MerikNr: 413
22235 -	Reposaari alempi Saaren LO-rannalla.	62°11,59' 29°42,16'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,9	1,0	v 305,5 - 313,5 v	Linjassa: 22183 Suunta: 309,5° MerikNr: 413
22183 -	Heräsinsaari ylempi Saaren KO-rannalla.	62°11,68' 29°41,92'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	8,9	1,0	v 305,5 - 313,5 v	Linjassa: 22235 Suunta: 309,5° MerikNr: 413
22236 -	Hautasaari alempi Saaren L-laidalla vedessä.	62°10,32' 29°43,98'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	8,9	1,0	v 162,0 - 170,0 v	Linjassa: 22237 Suunta: 166,0° MerikNr: 413



Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Puhoksen väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22237 -	<b>Hautasaari ylempi</b> Saaren L-laidalla vedessä.	62°10,17' 29°44,06'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	8,9	1,0	v 162,0 - 170,0 v	Linjassa: 22236 Suunta: 166,0° MerikNr: 413
22240 -	<b>Kuormaniemi alempi</b> Niemen L-laidalla n. 30 m rannasta.	62°11,15' 29°43,53'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,0	or 342,0 - 350,0 or	Linjassa: 22242 Suunta: 346,0° MerikNr: 413
22242 -	<b>Kuormaniemi ylempi</b> Niemen L-rannalla.	62°11,22' 29°43,50'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	8,9	1,0	or 342,0 - 350,0 or	Linjassa: 22240 Suunta: 346,0° MerikNr: 413
18342 -	<b>Varissalmi 1</b> Varissaaresta n. 610 m luoteeseen.	62°10,99' 29°43,58'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
19768 -	<b>Varissalmi 3</b> Varissaaresta n. 600 m luoteeseen.	62°10,99' 29°43,65'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18347 -	<b>Varissalmi 2</b> Varissaaresta n. 170 m länteen.	62°10,66' 29°43,77'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18356 -	<b>Varissalmi 4</b> Varissaaresta n. 110 m lounaaseen.	62°10,63' 29°43,90'	Viitta. Vasen.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22249 -	<b>Kalliosaaren teko- luoto alempi</b> Kalliosaaresta n. 200 m etelään, teko- luodolla.	62°09,92' 29°46,87'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,0	1,0	or 110,5 - 118,5 or	Linjassa: 22250 Suunta: 114,5° MerikNr: 413
22250 -	<b>Suuri-Pehessaari ylempi</b> Saaren L-rannalla.	62°09,82' 29°47,33'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	11,1	3,0	or 110,5 - 118,5 or	Linjassa: 22249 Suunta: 114,5° MerikNr: 413
22252 -	<b>Suuren Liianmiehen tekeluoto alempi</b> Suuri-Liianmiehen saa- resta n. 600 m kaak- koon.	62°10,70' 29°43,31'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	2,5	v 290,5 - 298,5 v	Linjassa: 22254 Suunta: 294,5° MerikNr: 413
22254 -	<b>Suuri-Liianmies ylempi</b> Suuri-Liianmies saa- ren I-rannalla.	62°10,83' 29°42,69'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,3	3,0	v 290,5 - 298,5 v	Linjassa: 22252 Suunta: 294,5° MerikNr: 413
18360 -	<b>Kiimaskelkä</b> Kalliosaaresta n. 330 m länteen.	62°10,01' 29°46,38'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22271 -	<b>Pieni Kiimasaari alempi</b> Samannimisen saaren P-laidalla.	62°10,34' 29°45,82'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	1,0	or 310,0 - 318,0 or	Linjassa: 22272 Suunta: 314,0° MerikNr: 413
22272 -	<b>Kiimasaaren teko- luoto ylempi</b> Saaresta n. 200 m koilliseen.	62°10,59' 29°45,28'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyrai- dat. Punainen/keltainen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,3	1,0	or 310,0 - 318,0 or	Linjassa: 22271 Suunta: 314,0° MerikNr: 413
18365 -	<b>Hoikkaluoto 1</b> Kalliosaaresta n. 280 m etelään.	62°09,88' 29°46,77'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18366 -	<b>Hoikkaluoto 2</b> Kalliosaaresta n. 590 m kaakkoon.	62°09,73' 29°47,12'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413

Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Puhoksen väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22273 -	Kangassalmen tekoluodon kaksoistaulu alempi Rykiluodosta n. 50 m KO.	62°09,07' 29°48,19'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,0	or 140,0 - 148,0 or	Linjassa: 22275 Suunta: 144,0° MerikNr: 413
22275 -	Talasranta ylempi Talasrantaniemen L-rannalla.	62°08,93' 29°48,40'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,1	1,0	or 140,0 - 148,0 or	Linjassa: 22273 Suunta: 144,0° MerikNr: 413
22276 -	Kalliosaaren tekoluodon kaksoistaulu alempi Kalliosaaresta n. 200 m etelään, teko-luodolla.	62°09,92' 29°46,87'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,0	1,0	v 320,0 - 328,0 v	Linjassa: 22275 Suunta: 324,0° MerikNr: 413
22277 -	Käärmeniemi ylempi Niemen I-rannalla.	62°10,67' 29°45,71'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	11,0	1,0	v 320,0 - 328,0 v	Linjassa: 22276 Suunta: 324,0° MerikNr: 413
18368 -	Hoikkaluoto 3 Kalliosaaresta n. 710 m kaakkoon.	62°09,67' 29°47,22'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18378 -	Tynnöriluoto Tynnöriluodosta n. 230 m etelään.	62°09,21' 29°47,99'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
20068 -	Palkanniemi Palkanniemestä n. 120 m koilliseen.	62°09,14' 29°48,12'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22278 -	Tappara alempi Tapparasaaren L-rannalla.	62°08,90' 29°49,43'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/keltainen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,0	v 101,0 - 109,0 v	Linjassa: 22279 Suunta: 105,0° MerikNr: 413
22279 -	Tappara ylempi Tapparasaaren E-rannalla.	62°08,89' 29°49,50'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/keltainen/punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	8,8	1,0	v 101,0 - 109,0 v	Linjassa: 22278 Suunta: 105,0° MerikNr: 413
22286 -	Kangassalmen teko-luoto kaksoistaulu alempi Rykiluodosta n. 50 m koilliseen.	62°09,07' 29°48,19'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/keltainen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,0	or 281,0 - 289,0 or	Linjassa: 22287 Suunta: 285,0° MerikNr: 413
22287 -	Palkanniemi ylempi Palkanniemen KO-rannalla.	62°09,09' 29°48,01'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/keltainen/punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	8,9	1,0	or 281,0 - 289,0 or	Linjassa: 22286 Suunta: 285,0° MerikNr: 413
20069 -	Kangassalmi Palkanniemestä n. 300 m itään.	62°09,06' 29°48,36'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18384 -	Kangassalmi Palkanniemestä n. 470 m itään.	62°09,03' 29°48,55'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18381 -	Sammallahti Tapparasaaresta n. 470 m länteen.	62°08,96' 29°48,89'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22288 -	Laitasaari alempi Saaren L-puolella, vedessä tekoluodolla.	62°08,49' 29°50,72'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,0	or 117,0 - 125,0 or	Linjassa: 22289 Suunta: 121,0° MerikNr: 413
22289 -	Laitasaaren kaksois-taulu ylempi Saaren L-laidalla.	62°08,44' 29°50,87'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyradat. Punainen/valkoinen/punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,6	1,0	or 117,0 - 125,0 or	Linjassa: 22288 Suunta: 121,0° MerikNr: 413

Nro Kv.nro	Väylän nimi: Turvalaitteen nimi	Puhoksen väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
	Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22290 -	<b>Kangassaaren teko- luoto alempi</b> Kangassaaresta n. 30 m kaakkoon.	62°08,96' 29°48,95'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,0	v 297,0 - 305,0 v	Linjassa: 22291 Suunta: 301,0° MerikNr: 413
22291 -	<b>Kangassaari ylempi</b> Saaren l-rannalla.	62°09,07' 29°48,67'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,3	1,0	v 297,0 - 305,0 v	Linjassa: 22290 Suunta: 301,0° MerikNr: 413
18385 -	<b>Tappara</b> Tapparasaaresta n. 130 m länteen.	62°08,88' 29°49,28'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18390 -	<b>Isoparku</b> Isoparkusaaresta n. 230 m pohjoiseen.	62°08,57' 29°50,39'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22292 -	<b>Hattupekanluoto alempi</b> Samannimisellä luo- dolla.	62°07,90' 29°51,58'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,0	v 139,0 - 147,0 v	Linjassa: 22293 Suunta: 143,0° MerikNr: 413
22293 -	<b>Kierminluoto ylempi</b> Kierminluodoista n. 250 m kaakkoon.	62°07,40' 29°52,36'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,3	0,5	v 139,0 - 147,0 v	Linjassa: 22292 Suunta: 143,0° MerikNr: 413
22294 -	<b>Keikko alempi</b> Keikon saaresta n. 100 m kaakkoon luo- dolla.	62°08,82' 29°50,11'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,0	or 319,0 - 327,0 or	Linjassa: 22295 Suunta: 323,0° MerikNr: 413
22295 -	<b>Keikko ylempi</b> Keikon saaresta n. 100 m kaakkoon, luo- dolla.	62°08,77' 29°50,19'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	8,8	1,0	or 319,0 - 327,0 or	Linjassa: 22294 Suunta: 323,0° MerikNr: 413
18393 -	<b>Laitasaari 1</b> Isoparkusaaresta n. 250 m itään.	62°08,44' 29°50,68'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
19778 -	<b>Laitasaari 2</b> Isoparkusaaresta n. 480 m kaakkoon.	62°08,30' 29°50,90'	Viitta. Oikea.	V-B (2) 6 s 2*(0,3+1,7) + 2,0=6,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
22296 -	<b>Lokkiluodon saarien tekoaluoto alempi</b> Lokkiluodon saarista luoteeseen n. 500 m.	62°07,01' 29°52,04'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	3,5	2,0	or 155,0 - 163,0 or	Linjassa: 22297 Suunta: 159,0° MerikNr: 413
22297 -	<b>Lokkiluodonsaari ylempi</b> Saarten P-rannalla.	62°06,75' 29°52,26'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	10,2	3,0	or 155,0 - 163,0 or	Linjassa: 22296 Suunta: 159,0° MerikNr: 413
22300 -	<b>Laitasaari alempi</b> Saaren LO-rannalla.	62°08,35' 29°50,95'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	5,8	1,5	v 335,0 - 343,0 v	Linjassa: 22301 Suunta: 339,0° MerikNr: 413
22301 -	<b>Laitasaaren kaksois- taulu ylempi</b> Saaren L-laidalla.	62°08,44' 29°50,87'	Linjamerkki. Suorakaide. Pystyräi- dat. Punainen/valkoinen/ punainen.	KV-LB 6 s 2+4=6 s	9,6	2,0	v 335,0 - 343,0 v	Linjassa: 22300 Suunta: 339,0° MerikNr: 413
18398 -	<b>Laitasaari 3</b> Isoparkusaaresta n. 860 m kaakkoon.	62°08,13' 29°51,10'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	3,2	vi 000,0 - 360,0 g	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413
18405 -	<b>Kierminluoto</b> Hattupekka-luodosta n. 920 m kaakkoon.	62°07,44' 29°51,74'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 413



Väylän nimi:		Puhoksen väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
22298	Sokkasenniemen teko-	62°06,28'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,5	2,5	v 136,0 - 144,0 v	Linjassa: 22299
-	luoto alempi	29°53,74'	Suorakaide. Pystyra-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 140,0°
	Niimestä n. 1200 m		dat. Punainen/valkoinen/					MerikNr: 413
	luoteeseen.		punainen.					
22299	Sokkasenniemi ylempi	62°05,66'	Linjamerkki.	KV-LB 6 s	10,7	3,0	v 136,0 - 144,0 v	Linjassa: 22298
-	Niemen I-puoleisen	29°54,86'	Suorakaide. Pystyra-	2+4=6 s				Suunta: 140,0°
	lahden perällä.		dat. Punainen/valkoinen/					MerikNr: 413
			punainen.					
22302	Hirsisaari alempi	62°07,97'	Linjamerkki.	Pv-Sx	3,5	3,0	or 316,0 - 324,0 or	Linjassa: 22303
-	Saaren KO-rannalla.	29°50,74'	Suorakaide. Pystyra-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 320,0°
			dat. Punainen/valkoinen/					MerikNr: 413
			punainen.					
22303	Louhisaari ylempi	62°08,33'	Linjamerkki.	KV-LB 6 s	11,7	3,5	or 316,0 - 324,0 or	Linjassa: 22302
-	Saaresta n. 150 m	29°50,08'	Suorakaide. Pystyra-	2+4=6 s				Suunta: 320,0°
	kaakkoon, pienen saa-		dat. Punainen/valkoinen/					MerikNr: 413
	ren L-rannalla.		punainen.					
19783	Lokkiluoto 1	62°06,52'	Viitta. Vasen.	V-B (2) 6 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Lokkiluodosta n. 220	29°53,36'		2*(0,3+1,7) +				Tutkaheijastin
	m lounaaseen.			2,0=6,0 s				MerikNr: 413
22304	Lokkiluodonsaari alempi	62°06,72'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,0	2,0	v 295,5 - 303,5 v	Linjassa: 22305
-	Lokkiluodonsaarten	29°52,47'	Suorakaide. Pystyra-	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 299,5°
	KO-reunassa kalliolla.		dat. Punainen/valkoinen/					MerikNr: 413
			punainen.					
22305	Lokkiluodonsaarten	62°06,85'	Linjamerkki.	KV-LB 6 s	11,3	2,5	v 295,5 - 303,5 v	Linjassa: 22304
-	tekoluoto ylempi	29°51,98'	Suorakaide. Pystyra-	2+4=6 s				Suunta: 299,5°
	Saarista n. 500 m luo-		dat. Punainen/valkoinen/					MerikNr: 413
	teeseen.		punainen.					
18418	Lokkiluoto 2	62°06,40'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Lokkiluodosta n. 420	29°53,64'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	m kaakkoon.							MerikNr: 413
18421	Kotiniemi 1	62°06,18'	Viitta. Vasen.	V-B (2) 6 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Puhoksen satamasta	29°54,44'		2*(0,3+1,7) +				Tutkaheijastin
	n. 550 m länteen.			2,0=6,0 s				MerikNr: 413
18424	Kotiniemi 2	62°06,13'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,8	1,8	p 000,0 - 360,0 r	Viittapoiju
-	Puhoksen satamasta	29°54,74'		0,3+2,7=3,0 s				Tutkaheijastin
	n. 270 m länteen.							MerikNr: 413
Väylän nimi:		Kuhakivi - Kivisalmi - Tikankaivanto - Joensuu						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork.	Valon kanto	Sektorit	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti				(m)	(M)	(° - °)	
22110	Kuhakivi	62°13,39'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,0	6,0	vi 042,0 - 134,0 g	MerikNr: 413
-	Luodolla Kuhakivense-	29°28,04'	Pylväsmäinen. Yksiväri-	2*(0,2+0,3) +			v 134,0 - 137,5 v	
	lällä.		nen. Valkoinen.	2,0=3,0 s			p 137,5 - 164,0 r	
							vi 164,0 - 188,0 g	
							v 188,0 - 189,0 v	
							p 189,0 - 211,0 r	
							vi 211,0 - 303,0 g	
							v 303,0 - 307,0 v	
							p 307,0 - 042,0 r	
22409	Kasinlinna	62°16,97'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,0	5,0	v 013,0 - 015,0 v	MerikNr: 413
-	Koiraluodolla.	29°29,60'	Pyöreä. Yksivärinen. Val-	2*(0,2+0,3) +			p 015,0 - 043,0 r	
			koinen.	2,0=3,0 s			p 091,0 - 151,0 r	
							vi 151,0 - 184,0 g	
							v 184,0 - 187,0 v	
							p 187,0 - 290,0 r	
							v 290,0 - 013,0 v	
22157	Ristiluoto	62°22,60'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,6	1,0	v 000,0 - 211,0 v	MerikNr: 414
-	Tutjunien E-puo-	29°39,50'	Lieriömäinen. Yksiväri-	2*(0,2+0,3) +			vi 211,0 - 246,0 g	
	lella olevalla karilla.		nen. Valkoinen.	2,0=3,0 s			v 246,0 - 249,0 v	
							p 249,0 - 360,0 r	
23362	Pässiniemi alempi	62°21,31'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	6,4	1,0	or 235,0 - 243,0 or	Linjassa: 23363
-	Pässiniemen laiturin	29°34,96'	Suorakaide. Pystyra-	2*(0,2+0,3) +				Suunta: 239,0°
	vieressä rantavedessä.		dat. Keltainen/punainen/	2,0=3,0 s				Tahdistettu
			keltainen.					MerikNr: 414

Väylän nimi:		Kuhakivi - Kivisalmi - Tikankaivanto - Joensuu						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
23363	Pässiniemi ylempi	62°21,27'	Linjamerkki.	NPv-ESx (2) 3 s	11,9	1,0	or 235,0 - 243,0 or	Linjassa: 23362
-	Pässiniemen laiturille vievän tien takana.	29°34,83'	Suorakaide. Pystyräidat. Keltainen/punainen/keltainen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s				Suunta: 239,0° Tahdistettu MerikNr: 414
22434	Tikankaivanto	62°25,28'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	5,0	3,0	v 031,0 - 039,0 v	MerikNr: 414
-	Tikankaivannon E-rannalla.	29°42,56'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Keltainen.	2*(0,15+0,35) + 2,00=3,00 s			p 039,0 - 133,0 r vi 133,0 - 161,0 g v 161,0 - 226,0 v p 226,0 - 307,0 r vi 307,0 - 031,0 g	
22986	Harmaasaari	62°26,74'	Sektoriloisto.	V-B 3 s	5,3	3,5	vi 063,0 - 173,5 g	MerikNr: 414
-	Pienellä saarella Pesolansaaren ja Suursaaren välillä.	29°41,56'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	0,2+2,8=3,0 s			v 173,5 - 175,0 v p 175,0 - 185,0 r vi 331,0 - 341,5 g v 341,5 - 344,0 v p 344,0 - 063,0 r	
22988	Venäläissaari alempi	62°28,43'	Linjamerkki.	Pv-Sx	5,0	4,0	v 178,0 - 307,0 v	Linjassa: 22993
-	Saaren I-niemellä.	29°38,80'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	0,2+0,8=1,0 s				Suunta: 195,0° MerikNr: 414
22993	Laakkaansaari ylempi	62°27,96'	Linjamerkki.	V-B 3 s	10,8	4,0	v 126,0 - 260,0 v	Linjassa: 22988
-	Saaren P-rannalla.	29°38,53'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	0,3+2,7=3,0 s				Suunta: 195,0° MerikNr: 414
22415	Noljakansaari	62°36,30'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	7,3	5,0	v 000,5 - 010,0 v	MerikNr: 415
-	Saaren KA-rannalla.	29°42,40'	Lieriömäinen. Yksivärinen. Valkoinen.	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			p 010,0 - 099,0 r vi 311,0 - 000,5 g	
22413	Hasanniemi alempi	62°35,41'	Linjamerkki.	Pv-Sx	6,9	2,0	or 057,0 - 065,0 or	Linjassa: 22414
-	Niemen LO-rannalla.	29°44,21'	Kolmiomäinen. Pystyräidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	0,3+0,7=1,0 s				Suunta: 61,0° MerikNr: 415
22414	Hasanniemi ylempi	62°35,45'	Linjamerkki.	KV-LB 8 s	10,7	2,0	or 057,0 - 065,0 or	Linjassa: 22413
-	Hasanniemen LO-rannalla.	29°44,36'	Kolmiomäinen. Pystyräidat. Valkoinen/punainen/valkoinen.	2+6=8 s				Suunta: 61,0° MerikNr: 415

Väylän nimi:		Tikansalmen kiertoväylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22435	Tikansaari	62°25,84'	Sektoriloisto.	V-B 3 s	6,1	3,0	p 002,0 - 083,0 r	MerikNr: 414
-	Saaren L-niemessä Tikansalmessa.	29°40,45'	Pylväsmäinen. Yläosa/alaosa. Musta/keltainen.	1+2=3 s			vi 083,0 - 153,0 g v 153,0 - 157,0 v p 157,0 - 180,0 r vi 292,0 - 354,0 g v 354,0 - 002,0 v	

Väylän nimi:		Kallioluodon rinnakkaisväylä						
Nro	Turvallaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22987	Kallioluoto	62°31,75'	Sektoriloisto.	V-B 3 s	6,3	4,0	vi 014,0 - 029,0 g	MerikNr: 415
-	Kallioluodolla, Pyhäselällä.	29°41,95'	Pylväsmäinen. Yksivärinen. Keltainen.	0,3+2,7=3,0 s			v 029,0 - 035,0 v p 035,0 - 077,0 r vi 077,0 - 154,0 g v 154,0 - 183,0 v p 183,0 - 195,0 r	

Väylän nimi:		Ahveninen - Suurselkä väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
19888 -	<b>Höklän hiekka</b> Pielisjoki, Laukkalan-saaren rannasta n. 400 m.	62°57,95' 30°03,75'	Viitta. Oikea.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	vi 000,0 - 360,0 g	Rajoitettu toiminta-aika Viittapoiju MerikNr: 424
19889 -	<b>Tetraluoto</b> Pielinen, Tetrakal-lion ja Kaivannonniemen väli.	62°58,98' 30°02,88'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s 0,3+2,7=3,0 s	1,6	2,0	p 000,0 - 360,0 r	Rajoitettu toiminta-aika Viittapoiju MerikNr: 424
22994 -	<b>Akkasaari</b> Kelväsalmessa, Akka-saaren LÄ-rannan kum-melin vieressä.	63°05,66' 29°59,15'	Sektoriloisto. Putkimainen. Yksiväri-nen. Keltainen.	V-B 3 s 0,15+2,85=3,00 s	6,0	3,0	vi 075,0 - 162,0 g v 162,0 - 181,0 v p 181,0 - 255,0 r vi 255,0 - 345,0 g v 345,0 - 347,0 v p 347,0 - 075,0 r	Rajoitettu toiminta-aika MerikNr: 424

Väylän nimi:		Koli - Lieksa väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22995 -	<b>Hiekkasaaret alempi</b> Pohjoisimman Hiekka-saaren KO-niemessä.	63°08,10' 29°51,29'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyraidot. Valkoinen/punainen/valkoinen.	Pv-Sx 0,2+0,8=1,0 s	4,5	5,0	v 188,0 - 204,0 v	Rajoitettu toiminta-aika Linjassa: 22996 Suunta: 196,0° MerikNr: 424
22996 -	<b>Hiekkasaaret ylempi</b> Eteläisimman Hiekka-saaren LU-niemessä.	63°07,87' 29°51,19'	Linjamerkki. Kolmiomainen. Pystyraidot. Valkoinen/punainen/valkoinen.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,20+0,25) + 3,75=6,00 s	10,5	5,0	v 188,0 - 204,0 v	Rajoitettu toiminta-aika Linjassa: 22995 Suunta: 196,0° MerikNr: 424
22422 -	<b>Kinahmonsalmi</b> Kinahmonsalmessa pienellä luodolla.	63°15,73' 29°56,27'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Punainen.	V-B 3 s 0,15+2,85=3,00 s	5,4	3,0	v 014,0 - 020,0 v p 020,0 - 115,0 r vi 115,0 - 202,0 g v 202,0 - 205,0 v p 205,0 - 295,0 r vi 295,0 - 014,0 g	Rajoitettu toiminta-aika MerikNr: 425
22615 -	<b>Törökari</b> Karin E-puolella.	63°18,08' 29°59,09'	Apuloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Vihreä.	NPv-ESx (5) 6 s 5*(0,2+0,2) + 4,0=6,0 s	5,1	3,0	or 000,0 - 360,0 or	Rajoitettu toiminta-aika MerikNr: 425

Väylän nimi:		Suurselkä - Juuka väylä		Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Nro Kv.nro	Turvalaitteen nimi Sijainti	Paikka	Merkin kuvaus					
22420 -	<b>Liklamonsaari</b> Samannimisen saaren E-kärjessä.	63°14,24' 29°49,67'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Keltainen.	V-B 3 s 0,15+2,85=3,00 s	5,0	3,0	vi 024,0 - 103,0 g v 103,0 - 107,0 v p 107,0 - 204,0 r vi 204,0 - 307,0 g v 307,0 - 316,0 v p 316,0 - 024,0 r	Rajoitettu toiminta-aika MerikNr: 425
22416 -	<b>Uramonsalmi</b> Uramon- ja Sotjangon saarien välissä.	63°14,87' 29°36,03'	Sektoriloisto. Pylväsmäinen. Yksiväri-nen. Keltainen.	V-B 3 s 0,15+2,85=3,00 s	6,9	3,0	vi 000,0 - 087,5 g v 087,5 - 093,0 v p 093,0 - 180,0 r vi 180,0 - 262,0 g v 262,0 - 270,0 v p 270,0 - 360,0 r	Rajoitettu toiminta-aika MerikNr: 425



Väylän nimi:		Suurselkä - Nurmes väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22417	<b>Kutkutsaari</b>	63°17,02'	Sektoriloisto.	V-B 3 s	5,3	3,0	vi 040,0 - 132,0 g	Rajoitettu toi-
-	Saaren E-päässä.	29°45,17'	Pylväsmäinen. Yksiväri-	0,15+2,85= 3,00 s			v 132,0 - 134,0 v p 134,0 - 220,0 r vi 220,0 - 302,0 g v 302,0 - 312,0 v p 312,0 - 040,0 r	minta-aika MerikNr: 425
22425	<b>Vaaranieniemi</b>	63°20,30'	Sektoriloisto.	V-B 3 s	5,3	3,0	p 003,5 - 068,0 r	Rajoitettu toi-
-	Vaaranienemen LO-nie-	29°36,20'	Pylväsmäinen. Yksiväri-	0,15+2,85= 3,00 s			v 068,0 - 146,5 g v 146,5 - 151,0 v p 151,0 - 220,0 r vi 220,0 - 327,0 g v 327,0 - 003,5 v	minta-aika MerikNr: 426
22427	<b>Kaapeliniemi alempi</b>	63°24,58'	Linjamerkki.	Pv-Sx	4,0	5,0	v 095,0 - 099,0 v	Rajoitettu toi-
-	Niemessä Porosaaren	29°31,30'	Kolmiomainen. Yksiväri-	0,15+0,85= 1,00 s				minta-aika Linjassa: 22433 Suunta: 97,0° MerikNr: 426
22433	<b>Kaapeliluoto ylempi</b>	63°24,57'	Linjamerkki.	NPv-ESx (5) 6 s	5,5	5,0	v 082,0 - 112,0 v	Rajoitettu toi-
-	Luodolla Porosaaren	29°31,45'	Kolmiomainen. Yksiväri-	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s				minta-aika Linjassa: 22427 Suunta: 97,0° MerikNr: 426
22438	<b>Kaitasaari</b>	63°26,86'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,9	3,0	vi 023,0 - 096,0 g	Rajoitettu toi-
-	Kaitasaaren P-päässä.	29°19,55'	Pylväsmäinen. Yksiväri-	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s			v 096,0 - 106,0 v p 106,0 - 203,0 r vi 203,0 - 311,5 g v 311,5 - 315,0 v p 315,0 - 023,0 r	minta-aika MerikNr: 426
22439	<b>Rapasaari</b>	63°28,03'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	7,7	3,0	vi 122,0 - 298,0 g	Rajoitettu toi-
-	Samannimisen saaren	29°13,82'	Pylväsmäinen. Yksiväri-	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			v 298,0 - 309,0 v p 309,0 - 122,0 r	minta-aika MerikNr: 426
19141	<b>Kissaluoto 2</b>	63°28,89'	Viitta. Vasen.	V-B 3 s	1,5	3,0	p 000,0 - 360,0 r	Rajoitettu toi-
-	Kynsiniemen I-puolen	29°12,58'		0,3+2,7=3,0 s				minta-aika Viittapoiju Tutkaheijastin MerikNr: 426

Väylän nimi:		Kermajärven väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22437	<b>Muuttosaari</b>	62°28,08'	Sektoriloisto.	NPv-ESx (2) 3 s	6,7	3,0	p 004,0 - 337,0 r	Rajoitettu toi-
-	Kermajärvellä, Muutto-	28°40,31'	Kartiomainen. Yksiväri-	2*(0,2+0,3) + 2,0=3,0 s			vi 337,0 - 358,0 g v 358,0 - 004,0 v	minta-aika MerikNr: M243 Sytytetään 20.7.

Väylän nimi:		Kermajärvi - Suvasvesi - Kuopio väylä						
Nro	Turvalaitteen nimi	Paikka	Merkin kuvaus	Valotunnus	Valon kork. (m)	Valon kanto (M)	Sektorit (° - °)	Lisätietoja
Kv.nro	Sijainti							
22436	<b>Ukonkari</b>	62°39,40'	Apuloisto.	NPv-ESx (5) 6 s	4,1	4,0	or 000,0 - 360,0 or	Rajoitettu toi-
-	Kukkarinselällä, Ukon-	28°13,80'	Lieriömäinen. Yksiväri-	5*(0,20+ 0,25) + 3,75= 6,00 s				minta-aika MerikNr: M236
22307	<b>Kuikkaluoto</b>	62°42,01'	Apuloisto.	Pv-Sx	5,0	4,0	v 000,0 - 360,0 v	Rajoitettu toi-
-	Mäntykukkerin L-ran-	28°08,21'	Lieriömäinen	0,3+0,7=1,0 s				minta-aika MerikNr: M236
22308	<b>Ollinkari</b>	62°50,31'	Sektoriloisto.	Pv-Sx	4,7	4,0	vi 120,0 - 140,0 g	Rajoitettu toi-
-	Ollinkarin I-rannalla.	27°50,22'	Lieriömäinen. Yksiväri-	0,3+0,7=1,0 s			v 140,0 - 258,0 v vi 258,0 - 302,0 g v 302,0 - 306,0 v p 306,0 - 321,0 r v 321,0 - 120,0 v	minta-aika MerikNr: M234

# **LOISTOJEN NIMILUETTELO 1**

## **INDEX OF LIGHTS 1**

**Järjestetty loistojen suomenkielisen nimen mukaan**

**Arranged in alphabetical order according to  
the Finnish name of lights**

Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
29833	Aallonmurtaja	108	14070	Haukkasaari ylempi	40	18365	Hoikkaluoto 1	116
14109	Aallonmurtaja	42	14052	Hauksaari ylempi	39	18366	Hoikkaluoto 2	116
22333	Aarresaari	108	14026	Hautakoisti alempi	100	18368	Hoikkaluoto 3	117
17270	Ahmonsaari I 1	112	22236	Hautasaari alempi	115	22092	Homasaari P ylempi	75
30098	Ahoipelto	49	19862	Hautasaari I	32	14105	Honkalahden satama 1	42
30098	Ahoipelto	38	13554	Hautasaari KA	32	14106	Honkalahden satama 2	42
13644	Ahoipelto I alempi	49	19861	Hautasaari KO	32	14107	Honkalahden satama 3	42
13645	Ahoipelto I ylempi	49	22237	Hautasaari ylempi	116	14101	Honkalahti alempi	42
20445	Aholahdi alempi	37	20526	Heikinpohja alempi	57	14102	Honkalahti ylempi	42
20446	Aholahdi ylempi	37	20527	Heikinpohja ylempi	57	19902	Hornaluoto	64
22342	Aittoluoto	107	20045	Heinsalmen kaivanto 1	76	13967	Huhkamonsaari alempi	95
41291	Aittosaaren apuloisto	112	20046	Heinsalmen kaivanto 2	76	13968	Huhkamonsaari ylempi	95
21257	Aittosaari ylempi	91	20047	Heinsalmen kaivanto 5	76	14159	Huhtiluoto ylempi	47
17186	Akkalansalmi 6	111	20049	Heinsalmen kaivanto 6	76	21388	Huhtisaari alempi	99
20075	Akkasaaren matala	109	20048	Heinsalmen kaivanto 7	76	14152	Huhtisaari alempi	47
22994	Akkasaari	121	23014	Heinsalmen kaivanto 8	77	14023	Huhtisaari ylempi	99
14380	Akkasaari E alempi	30	22100	Heinsalmi alempi	76	17053	Huipukkaniemen matala	105
14381	Akkasaari E ylempi	30	22104	Heinsalmi ylempi	76	19991	Humalaselkä 2	98
13877	Akonlahti alempi	66	39346	Heinajaaikko ylempi	76	19989	Humalaselkä 73	97
19911	Akonlahti VII	66	17214	Heiskalansaari I 2	112	16756	Humalaselkä 74	98
19912	Akonlahti VIII	66	13726	Hepolainen alempi	90	16757	Humalaselkä 74 a	98
13878	Akonlahti ylempi	66	13740	Heposaari	56	19992	Humalaselkä 76	98
19919	Alajärvi I	86	22183	Heräsinsaari ylempi	115	19993	Humalaselkä 77	98
14378	Alajärvi alempi	86	19876	Hevossaaren matala	38	14000	Humalaselkä alempi	97
14379	Alajärvi ylempi	86	13602	Hiekkaniemi alempi	36	20014	Huovinsaari 1	69
14162	Anterus alempi	47	13603	Hiekkaniemi ylempi	36	20015	Huovinsaari 2	69
14170	Anterus E alempi	48	22995	Hiekkasaaret alempi	121	14322	Huovinsaari alempi	67
14171	Anterus E ylempi	48	22996	Hiekkasaaret ylempi	121	14322	Huovinsaari alempi	69
14163	Anterus ylempi	47	22045	Hiekkokannankaarre alempi	74	14462	Huovinsaari ylempi	67
28273	Arvinsalmen oikaisu 1	79	22046	Hiekkokannankaarre ylempi	74	14462	Huovinsaari ylempi	69
28274	Arvinsalmen oikaisu 2	79	15634	Hietaniemen matala	36	22148	Huovinsaari ylempi	78
28275	Arvinsalmen oikaisu 3	79	13851	Hietaniemi	63	22332	Hussolansaari	110
28276	Arvinsalmen oikaisu 4	79	22047	Hietaoja alempi	74	22352	Huuhinniemi alempi	70
28277	Arvinsalmen oikaisu 5	79	22048	Hietaoja ylempi	74	22353	Huuhinniemi ylempi	70
14151	Astuvansaari ylempi	47	17123	Hietasaari I	110	14345	Huuhinsaari alempi	82
41288	Autioniemen apuloisto	109	22334	Hietasaari alempi	110	14346	Huuhinsaari ylempi	82
21255	Dunkerinsaari ylempi	90	13595	Hietasaari alempi	35	14339	Huuhkasaari alempi	81
22310	Eevaasaaret	68	16173	Hietasaari kaivaus	62	14340	Huuhkasaari ylempi	82
22179	Enanniemi alempi	113	16174	Hietasaari kaivaus	62	20001	Hylkysalon luoto	100
22181	Enanniemi ylempi	113	16176	Hietasaari P 1	62	21016	Hynnilänsaari alempi	64
14329	Eteissaari alempi	70	22335	Hietasaari ylempi	110	21023	Hynnilänsaari ylempi	64
19849	Haapaniemi L	112	14122	Hietasaari ylempi	45	18685	Hypönniemi	78
13926	Haapasaaren luoto	91	13598	Hietasaari ylempi	36	21386	Hyvärilänniemi alempi	98
19953	Haapasaari	91	13596	Hietasaari ylempi	35	21387	Hyvärilänniemi ylempi	98
17197	Haapasaari	111	21588	Hietasalo	101	21385	Hyvärilänniemi ylempi	98
17195	Haapasaari 3	111	21588	Hietasalo	102	21356	Hyvärinsaaren luoto	96
13673	Haapasaari alempi	52	14384	Hilasaari alempi	58	20076	Hyvärinsaaren matala	109
14055	Haapasaari alempi	40	14385	Hilasaari ylempi	58	16730	Hyvärinsaari 61	96
17566	Haapasaari I	108	13568	Hirsharu ylempi	34	16729	Hyvärinsaari 62	96
19913	Haapasaari IX	67	22087	Hirsisaarenluoto alempi	75	29929	Hyvärinsaari 63	96
17565	Haapasaari LÄ	108	22302	Hirsisaari alempi	119	19981	Hyvärinsaari 64 a	96
19914	Haapasaari X	67	22088	Hirsisaari E ylempi	75	19979	Hyvärinsaari 8	96
13674	Haapasaari ylempi	52	18267	Hirsisaari I	75	19980	Hyvärinsaari 9	96
19882	Haapaselkä	51	22096	Hirsisaari P alempi	76	13614	Hyvästinsaari alempi	37
17074	Hajasaari	109	22097	Hirsisaari P ylempi	76	13615	Hyvästinsaari ylempi	37
14172	Halkosaari alempi	48	13711	Hirssaari	54	16139	Härkinluoto	56
21989	Halmesaari alempi	86	22044	Hirviluoto	73	20449	Härkäluoto	37
21990	Halmesaari ylempi	86	13681	Hirviniemi	58	13951	Härköniemi ylempi	94
18244	Hanhiluoto	73	22061	Hirviniemi	74	17167	Häränsaari 1	111
22309	Hanhisaari	70	13681	Hirviniemi	52	19875	Hätinniemen matala	37
14328	Hanhisaari	70	22083	Hirviniemi alempi	75	13609	Hätinniemi alempi	37
21372	Hanhisalo alempi	97	22085	Hirviniemi ylempi	75	13610	Hätinniemi ylempi	37
21373	Hanhisalo ylempi	97	18242	Hirvisaari	73	19888	Höklän hiekka	121
13723	Hankuransaari alempi	54	16166	Hirvisaari	62	14335	Hölkänsaari alempi	81
14324	Hannoinniemi alempi	69	20030	Hirvisaari 2	83	13579	Ilkonluoto	34
14045	Hannonmaa alempi	39	20035	Hirvisaari 3	84	19893	Ilmoniemen luoto	55
13619	Hantsainen ylempi	37	22032	Hirvisaari alempi	73	13732	Ilmoniemenluoto alempi	55
22689	Happo	108	20659	Hirvisaari alempi	62	13795	Ilokallio	60
13724	Harjusniemi ylempi	55	13534	Hirvisaari alempi	31	13802	Ilokallio alempi	60
18329	Harkonsaari 1	114	13541	Hirvisaari E alempi	31	13803	Ilokallio ylempi	60
18332	Harkonsaari 2	115	13542	Hirvisaari E ylempi	31	41287	Ilvessaaren apuloisto	108
22356	Harmaaparta	57	22042	Hirvisaari K alempi	73	22680	Iso Mänty ylempi	107
22986	Harmaasaari	120	22043	Hirvisaari K ylempi	73	17200	Iso Paasisaari 4	112
22413	Hasanniemi alempi	120	13535	Hirvisaari ylempi	31	19977	Iso-Mäntynen	96
22414	Hasanniemi ylempi	120	22033	Hirvisaari ylempi	73	14356	Iso-Papuluoto alempi	83
22292	Hattupekanluoto alempi	118	14353	Hirvisaari ylempi	83	18390	Isoparku	118
14098	Haukilahti alempi	41	13560	Hirvisaari ylempi	33	17269	Itikkasalmi L 1	112
14099	Haukilahti ylempi	41	17069	Hirvisalmen eteläinen	109	23098	Itkonniemi alempi	102
14047	Haukiniemi alempi	39	22667	Hirvolanniemi alempi	104	23099	Itkonniemi I ylempi	102
14048	Haukiniemi ylempi	39	17043	Hirvolanniemi E	104	14040	Itkonniemi ylempi	103
14325	Haukisaari ylempi	69	22668	Hirvolanniemi ylempi	105	14040	Itkonniemi ylempi	102
14069	Haukkasaari alempi	40	16472	Hoikkakiukas	64	14040	Itkonniemi ylempi	101



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
13549	Jakara ylempi	32	13901	Kapeasalmi ylempi	89	29043	Kolovirta alempi	52
14004	Jouhuluoto alempi	98	14386	Kaplasaari alempi	58	29044	Kolovirta ylempi	52
14005	Jouhisaari ylempi	98	14387	Kaplasaari ylempi	58	20506	Kommerluoto	56
13827	Joutsenluoto	67	22231	Karhatsin tekoluotoalempi	115	20507	Kommerniemi	56
13827	Joutsenluoto	62	16877	Karhinluoto	108	13734	Kommerniemi alempi	56
21333	Jussila alempi	94	13906	Karhulahti alempi	90	13735	Kommerniemi ylempi	56
21334	Jussila ylempi	94	13907	Karhulahti ylempi	90	16534	Komminselkä	88
14439	Jänisluoto alempi	46	13519	Karhusaari alempi	29	19926	Komminselkä 10	87
17538	Jännesaari E	106	14410	Karhusaari alempi	64	19927	Komminselkä 11	87
17540	Jännesaari P	106	13852	Karhusaari ylempi	64	19928	Komminselkä 12	87
17534	Jännevirta I 2	106	21004	Karhusaari ylempi	64	19930	Komminselkä 13	87
17535	Jännevirta LÄ 2	106	17108	Kariluoto	110	19931	Komminselkä 15	87
22433	Kaapeliluoto ylempi	122	17058	Karjalanharjunluoto	105	19932	Komminselkä 16	87
22427	Kaapeliniemi alempi	122	17059	Karjalanharjunniemi	105	19852	Komminselkä 18	88
22036	Kaarteenlahti alempi	73	22408	Karkonkari	112	19933	Komminselkä 19	88
22037	Kaarteenlahti ylempi	73	19890	Karvasaari	55	19934	Komminselkä 20	88
14001	Kaarteenlahti ylempi	97	22409	Kasinlinna	119	19923	Komminselkä 6	87
13704	Kaartila alempi	53	18060	Kaskisaaren matala	72	19922	Komminselkä 7	87
13705	Kaartila ylempi	53	13578	Kattelussaari ylempi	34	19924	Komminselkä 8	87
14025	Kahasalo	100	21342	Kattilasaari	94	19925	Komminselkä 9	87
19873	Kahinkosaari	36	20008	Kaukopää 3	41	20474	Konkelinniemi ylempi	51
13604	Kahinkosaari alempi	36	14067	Kaukopää alempi	40	16711	Konnusvesi 48	95
13605	Kahinkosaari ylempi	36	14068	Kaukopää ylempi	40	16167	Kontiosaari	61
22348	Kaijaluoto	63	22221	Kauneensaari alempi	114	20649	Kontiosaari alempi	61
13668	Kaijanapajanlahti alempi	51	13980	Kaunissaari alempi	96	20650	Kontiosaari ylempi	61
13667	Kaijanapajanlahti ylempi	51	13981	Kaunissaari ylempi	96	22007	Korkea Vartiosaari	71
20004	Kaijanmatala	101	19877	Kaupinsaari	38	19883	Korkeasaari	52
20006	Kaipaansaari 3	41	19850	Kaupunginlahti 5	29	22359	Korkeasaari alempi	95
14039	Kaislaluoto alempi	101	19850	Kaupunginlahti 5	30	20477	Korkeasaari alempi	52
14039	Kaislaluoto alempi	102	19851	Kaupunginlahti 6	29	20478	Korkeasaari ylempi	52
14039	Kaislaluoto alempi	103	19851	Kaupunginlahti 6	30	22360	Korkeasaari ylempi	95
13566	Kaitasaaren luodot	33	41289	Kauraniemen apuloisto	109	13736	Korkiasaari	56
13557	Kaitasaarenluoto alempi	33	22051	Kautonniemi alempi	74	22351	Korppisaari	70
22438	Kaitasaari	122	22294	Keikko alempi	118	20018	Korppisaari 2	70
21264	Kaitasaari alempi	91	22295	Keikko ylempi	118	20021	Korppisaari 3	70
13558	Kaitasaari ylempi	33	14019	Keinisaari alempi	99	21991	Korppisaari alempi	71
21265	Kaitasaari ylempi	91	30060	Kelvoton	109	21992	Korppisaari ylempi	71
14157	Kaitasaari ylempi	47	22687	Kemira alempi	108	29715	Kortelahti alempi	79
20066	Kaivannonsuu 1	81	22688	Kemira ylempi	108	29716	Kortelahti ylempi	79
14038	Kakssalmet ylempi	101	22354	Keriniemenletto	57	20032	Kortesaari 1	84
21981	Kalikkasaari alempi	85	17104	Kerkkaluoto	110	20037	Kortesaari 2	84
19954	Kalisaari	91	17071	Keskiluoto	109	14358	Kortesaari alempi	83
19955	Kaliselkä 1	92	13620	Ketvele alempi	37	20999	Kortesaari alempi	64
19956	Kaliselkä 2	92	13621	Ketvele ylempi	37	14366	Kortesaari E alempi	84
17537	Kaljamäki	106	20475	Kevonranta ylempi	51	14367	Kortesaari E ylempi	84
17539	Kaljamäki P	106	18405	Kierminluoto	118	21000	Kortesaari ylempi	64
14073	Kaljanienmen pato alempi	41	22293	Kierminluoto ylempi	118	21962	Kortesaari ylempi	83
14074	Kaljanienmen pato ylempi	41	17041	Kihonniemi L	104	17031	Kortesalmi 1	104
14075	Kaljanieniemi alempi	41	22272	Kiimasaaren tekoluoto ylempi	116	17032	Kortesalmi 2	104
14076	Kaljanieniemi ylempi	41	22234	Kiimasaari ylempi	115	17035	Kortesalmi 5	104
16159	Kalkkuinniemi	60	18360	Kiimaselkä	116	17036	Kortesalmi 6	104
22219	Kalkkuinsaari alempi	114	14164	Kiistasaari alempi	47	17037	Kortesalmi 7	104
22220	Kalkkuinsaari ylempi	114	14165	Kiistasaari ylempi	47	22655	Kortesalmi alempi	103
19841	Kalliuluoto	28	22422	Kinahmonsalmi	121	22656	Kortesalmi ylempi	103
22987	Kalliuluoto	120	14029	Kinonniemi ylempi	100	13715	Korvastinniemi alempi	54
22663	Kallioniemi alempi	104	14028	Kinosaaari alempi	100	13716	Korvastinniemi ylempi	54
13910	Kallioniemi alin	90	22027	Kirjavan revon luoto	72	20473	Kostinsaari alempi	51
13911	Kallioniemi keskimmäinen	90	13870	Kirvesniemi alempi	65	21341	Kotasaari ylempi	94
22664	Kallioniemi ylempi	104	13702	Kirvessaari	53	18421	Kotiniemi 1	119
21185	Kallioniemi ylin	90	19976	Kirvesvirta 13	95	18424	Kotiniemi 2	119
22249	Kalliosaaren tekoluoto alempi	116	16715	Kirvesvirta 51	95	21270	Kotiranta	93
22276	Kalliosaaren tekoluodon kaksois- taulu alempi	117	19141	Kissaluoto 2	122	17054	Kotkatniemi E	105
39412	Kalliosaari	41	19878	Kitulanniemen luoto	38	17051	Kotkatniemi I 1	105
17075	Kalmaluoto	109	14042	Kiviniemi alempi	101	22671	Kotkatvesi alempi	105
17249	Kalmansaari L	112	19868	Kohokaita I	33	22672	Kotkatvesi ylempi	105
17115	Kanavansuu 4	110	19982	Koirusvesi 5	96	18299	Kuhakivenselkä 1	113
21262	Kangasluoto alempi	91	19983	Koirusvesi 6	97	18298	Kuhakivenselkä 2	113
21253	Kangasluoto ylempi	90	19984	Koirusvesi 7	97	18302	Kuhakivenselkä 3	113
22290	Kangassaaren teko-	118	14034	Koistinluoto	100	22110	Kuhakivi	119
21987	Kangassaari alempi	86	22341	Koivuluoto	44	22110	Kuhakivi	113
22291	Kangassaari ylempi	118	22341	Koivuluoto	43	22110	Kuhakivi	77
21988	Kangassaari ylempi	86	22187	Koivuluoto alempi	113	13564	Kuhaluodon kivi	33
22286	Kangassalmen tekoluoto kaksois- taulu alempi	117	13571	Koivuluoto alempi	34	19867	Kuhaluoto	33
22273	Kangassalmen tekoluodon kaksois- taulu alempi	117	22147	Koivuluoto alempi	78	13567	Kuhaluoto alempi	34
18384	Kangassalmi	117	18713	Koivuluoto E	79	22307	Kuikkaluoto	122
20069	Kangassalmi	117	20010	Koivuluoto I	41	17105	Kuikkaluoto	110
20040	Kangassalon luoto	85	22210	Koivuluoto ylempi	113	22681	Kuikkaniemi alempi	107
20041	Kangassalon matala	85	17223	Koivuniemi E	112	22682	Kuikkaniemi ylempi	107
13900	Kapeasalmi alempi	89	22345	Kokkonniemi alempi	78	17076	Kuisniemen luoto	109
			13642	Kokkosaari alempi	49	22079	Kuivaniemi alempi	74
			20073	Kokonniemen matala	109	22081	Kuivaniemi ylempi	74
			21261	Kokontulisaaret ylempi	91	18092	Kukkarolamminluoto	68



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
22162	Kukkosensaari alempi	80	20056	Lapalikonsaari 1	79	22645	Louhisaari alempi	68
22163	Kukkosensaari ylempi	80	13898	Lapinmäki 2 alempi	88	22646	Louhisaari ylempi	68
14150	Kukonluoto alempi	47	13899	Lapinmäki 2 ylempi	88	22303	Louhisaari ylempi	119
22217	Kummeliluoto alempi	114	13894	Lapinmäki alempi	88	19891	Luhti ulkoluoto	55
14037	Kumpusaaren luoto	101	13895	Lapinmäki ylempi	88	13728	Luhtisaari alempi	55
14035	Kumpusaari alempi	100	19896	Lapinniemi	56	13729	Luhtisaari ylempi	55
14036	Kumpusaari ylempi	100	19895	Lapinsaari	56	13741	Lukkarinluoto	56
22225	Kuoppasaari alempi	114	22111	Lapinsaari alempi	77	13561	Luovukkaluoto	33
22226	Kuoppasaari ylempi	114	13730	Lapinsaari alempi	55	13883	Luttila alempi	86
22240	Kuormaniemi alempi	116	13731	Lapinsaari ylempi	55	13884	Luttila ylempi	87
22242	Kuormaniemi ylempi	116	22113	Lapinsaari ylempi	77	13608	Luukkolansalmi	36
20022	Kusiaiset 1	81	22402	Lappeenranta alempi	29	13971	Läpisaaret	95
22643	Kusiaislauto alempi	68	22403	Lappeenranta ylempi	30	21347	Läpisaaret alempi	95
22644	Kusiaislauto ylempi	68	22661	Lasiniemi alempi	104	21349	Läpisaaret ylempi	95
22417	Kutkutsaari	122	22662	Lasiniemi ylempi	104	20666	Läpisyöstö	62
22401	Kutvele	44	14125	Lauhuluoto	45	14108	Maaskeensaari	41
22401	Kutvele	43	19854	Lauritsala P	30	22213	Majaniemi alempi	114
22401	Kutvele	39	14057	Lehmäsaari alempi	40	22214	Majaniemi ylempi	114
14027	Kuusikoisti ylempi	100	14058	Lehmäsaari ylempi	40	20034	Majasaari	84
22677	Kuusiniemi alempi	106	18087	Lehtiluodot	68	13694	Majurinsaari	53
22678	Kuusiniemi ylempi	106	17019	Lehtoniemen särkkä	101	19881	Makkarasaaret	51
22685	Kuuslahti alempi	107	13871	Lehtoniemi ylempi	65	22445	Maljalahti	103
22686	Kuuslahti ylempi	107	14043	Lehtoniemi ylempi	101	22446	Maljalahti 2	103
13752	Kuusniemi alempi	59	17015	Lehtosaaren KA-matala	101	13755	Mallatsaari ylempi	59
13753	Kuusniemi ylempi	59	14404	Lehtosaari	53	21024	Mankilansaari alempi	65
21360	Kylmälahti alempi	96	17016	Lehtosaari	101	21025	Mankilansaari ylempi	65
21361	Kylmälahti ylempi	97	17219	Lehtosaari L	112	13695	Marjasaari alempi	53
21738	Kyläniemenkärki alempi	44	14085	Lempukkaniemi	43	13696	Marjasaari ylempi	53
21739	Kyläniemenkärki ylempi	44	13727	Lepistösaari ylempi	55	21268	Marjola alempi	92
41902	Kyrönsalmen rautatiesilta KA	60	19963	Leppävirta 10	92	21269	Marjola ylempi	92
41903	Kyrönsalmen rautatiesilta LO	60	19965	Leppävirta 11	93	20653	Marjosaari alempi	61
41905	Kyrönsalmen rautatiesilta KO	60	19966	Leppävirta 12	93	20950	Marjosaari alempi	63
41904	Kyrönsalmen rautatiesilta LU	60	19967	Leppävirta 14	93	20654	Marjosaari ylempi	61
14059	Kytösaari alempi	40	19968	Leppävirta 17	93	13574	Marjosaari ylempi	34
14060	Kytösaari ylempi	40	19970	Leppävirta 28	94	20953	Marjosaari ylempi	63
22106	Kyyrönniemi alempi	77	19969	Leppävirta 28 a	93	15663	Markunniemen luoto	49
22108	Kyyrönniemi ylempi	77	19971	Leppävirta 33	94	20642	Matarinniemenluoto	60
29045	Käenniemi	52	19972	Leppävirta 36	94	13807	Matarinniemi	61
14046	Känninniemi ylempi	39	19958	Leppävirta 4	92	13808	Matarinsalmi alempi	61
19918	Käsittelyalue	67	19959	Leppävirta 5	92	13809	Matarinsalmi ylempi	61
14049	Kätkytsaari	39	19960	Leppävirta 6	92	13872	Meijerinranta alempi	66
19870	Kätkytsaari	34	19962	Leppävirta 7	92	13873	Meijerinranta ylempi	66
17128	Käänninniemi 5	110	19961	Leppävirta 8	92	13624	Mentonniemi alempi	38
17132	Käänninniemi 8	110	19964	Leppävirta 9	92	13625	Mentonniemi ylempi	38
22277	Käärmeniemi ylempi	117	30097	Leviäniemi	58	13516	Mertaniemi alempi	29
22993	Laakkaansaari ylempi	120	13683	Leviäniemi 2	52	19847	Mertaniemi I	29
18101	Laattaansaari	68	18052	Levälahdenniemi	71	14173	Mieluanniemi ylempi	48
20893	Laattaansaari alempi	63	22015	Levälahdenniemi ylempi	72	13512	Mikonsaarenluoto alempi	28
20893	Laattaansaari alempi	69	16719	Lietersaari	95	13513	Mikonsaarenluoto ylempi	29
20896	Laattaansaari ylempi	63	30397	Lietjärvi 59	27	13508	Mikonsaari alempi	28
20896	Laattaansaari ylempi	69	30396	Lietjärvi G	27	13510	Mikonsaari E alempi	28
22060	Laiskantaipaleen luoto	74	14130	Liiansaari	45	13511	Mikonsaari E ylempi	28
22082	Laitaatsaari alempi	74	14131	Liiansaari alempi	45	13515	Mikonsaari läntinen alempi	29
22301	Laitasaaren kaksoistaulu ylempi	118	14132	Liiansaari ylempi	46	13514	Mikonsaari läntinen ylempi	29
22289	Laitasaaren kaksoistaulu ylempi	117	22420	Liklamonsaari	121	13509	Mikonsaari ylempi	28
18716	Laitasaari	80	14015	Likosaaret alempi	99	14056	Mikonsaari ylempi	40
18393	Laitasaari 1	118	14016	Likosaaret ylempi	99	20640	Muikkuluoto alempi	60
19778	Laitasaari 2	118	18238	Linnaluoto	73	20062	Mulonniemen kaivanto 1	80
18398	Laitasaari 3	118	13935	Lintunen alempi	92	20063	Mulonniemen kaivanto 2	80
22300	Laitasaari alempi	118	13936	Lintunen ylempi	92	20064	Mulonniemen kaivanto 7	81
22288	Laitasaari alempi	117	13677	Lintuniemi alempi	52	20065	Mulonniemen kaivanto 8	81
14050	Laivaluoto	39	13678	Lintuniemi ylempi	52	22657	Murhi alempi	103
14050	Laivaluoto	43	14158	Lohiluoto alempi	47	13890	Murhilahti alempi	87
19909	Lakkapää V	66	30391	Loisto D	27	13891	Murhilahti ylempi	88
19910	Lakkapää VI	66	30393	Loisto E	27	21068	Murkinasaari alempi	66
14123	Lammaskivi alempi	45	30395	Loisto F	27	21069	Murkinasaari ylempi	66
14124	Lammaskivi ylempi	45	30398	Loisto H	27	17001	Murtosaari	100
18076	Lammasaari	70	30387	Loisto K	27	20479	Mustamäki alempi	58
14326	Lammasaari alempi	69	22296	Lokkiluodon saarien tekoluoto		20479	Mustamäki alempi	52
20016	Lammasaari II	70		alempi	118	20480	Mustamäki ylempi	58
14327	Lammasaari ylempi	69	22304	Lokkiluodonsaari alempi	119	20480	Mustamäki ylempi	52
14086	Lammassalmi alempi	43	22297	Lokkiluodonsaari ylempi	118	13575	Mustasaarenluoto alempi	34
14094	Lammassalmi I	43	22305	Lokkiluodonsaarten tekoluoto		13576	Mustasaarenluoto ylempi	34
14095	Lammassalmi II	43		ylempi	119	13565	Mustasaari alempi	33
14096	Lammassalmi III	43	19783	Lokkiluoto 1	119	21346	Mustikkamäki	95
14097	Lammassalmi IV	43	18418	Lokkiluoto 2	119	21355	Mustikkaniemi	96
14087	Lammassalmi ylempi	43	21003	Lokkiluoto alempi	64	18040	Mustikkasaari 1	71
16771	Lamposaaren kärki	99	16468	Lokkiluoto I	64	22440	Mustikkasaari alempi	90
17040	Lamposaari	104	14342	Lokkiluoto ylempi	82	20677	Mustikkasaari ylempi	63
13562	Lamposaari alempi	33	18339	Louhiluoto	115	19957	Muuraispuro 3	92
21362	Lamposaari alempi	97	22216	Louhiluoto	115	22410	Muuraissaari	102
21363	Lamposaari ylempi	97	18089	Louhisaaret	68	22410	Muuraissaari	102



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
22437	Muuttosaari	122	13687	Oulunsaari alempi	52	30105	Pien Mustasaari	58
19900	Myhkyräluoto	60	13687	Oulunsaari alempi	58	20641	Pien-Suottaalempi	60
19886	Myhkyräsaaren luoto	54	20490	Oulunsaari P alempi	53	22441	Pienet Huhtisaaret ylempi	90
19887	Myhkyräsaari	54	20491	Oulunsaari P ylempi	53	22490	Pieni Jänissaari kaksoistaulu	79
13749	Myhkyräsaari	57	13688	Oulunsaari ylempi	53	22492	Pieni Jänissaari kaksoistaulu	80
13570	Männynkylki ylempi	34	13688	Oulunsaari ylempi	58	22489	Pieni Jänissaari luoteinen	79
20038	Mäntysaaren luoto	84	20050	P Karkonsaari L	77	22491	Pieni Jänissaari pohjoinen	79
17153	Mäntysaari	111	18282	P-Jaakonsaari	77	13506	Pieni Mänty alempi	28
17151	Mäntysaari	111	13737	Pahasalo	56	13507	Pieni Kaijansaari ylempi	28
16476	Mäntysaari	65	20469	Pahikanluoto	50	19846	Pieni Kaijansaari 2	29
13550	Mäntysaari alempi	32	20469	Pahikanluoto	57	22271	Pieni Kiimasaari alempi	116
13867	Mäntysaari alempi	65	15674	Pahikka 1	50	22679	Pieni Mänty alempi	107
14368	Mäntysaari alempi	84	19879	Pahikka 2	50	13587	Pieni Mäntysaari alempi	44
13559	Mäntysaari alempi	33	13650	Pahikka alempi	50	13587	Pieni Mäntysaari alempi	35
13868	Mäntysaari ylempi	65	20463	Pahikka E alempi	50	13588	Pieni Mäntysaari ylempi	44
14369	Mäntysaari ylempi	84	20464	Pahikka E ylempi	50	13588	Pieni Mäntysaari ylempi	35
29469	Napaluodon varoitusvalo/kummeli	81	22022	Pahkaniemi alempi	72	14168	Pieni Savisalo alempi	48
22158	Nenäsaari alempi	79	22023	Pahkaniemi ylempi	72	13746	Pieni Simuna	56
22159	Nenäsaari ylempi	79	22669	Pahnionniemi alempi	105	13551	Pieni Sompaluoto ylempi	32
19874	Niinisaaren luoto	37	22670	Pahnionniemi ylempi	105	22098	Pieni-Homa alempi	77
16164	Niinisaaren luoto	61	22658	Paju ylempi	103	18291	Pieni-Karkonsaari I	76
16163	Niinisaari	61	17542	Pakari 1	106	20072	Pieni-Kakkö	108
18311	Niinisaari	113	17543	Pakari 2	106	20031	Piikasaari 3	83
22094	Niinisaari alempi	75	20068	Palkanniemi	117	20036	Piikasaari 5	84
20655	Niinisaari alempi	61	22287	Palkanniemi ylempi	117	14008	Pikku-Musti alempi	98
13606	Niinisaari alempi	36	13689	Palosaari	39	22358	Pirttiluoto	86
23308	Niinisaari alempi	75	22442	Papinsaari	112	13597	Pitkälöluoto alempi	36
39345	Niinisaari alempi	76	22222	Papinsaari ylempi	114	13591	Pitkälöluoto alempi	35
20447	Niinisaari P alempi	37	21272	Pappila alempi	93	13592	Pitkälöluoto ylempi	35
20448	Niinisaari P ylempi	37	21271	Pappila ylempi	93	19921	Pitkälänniemi 5	86
13607	Niinisaari ylempi	36	19843	Pappilanniemi 2	28	21096	Pitkälänniemi alin	87
22095	Niinisaari ylempi	76	19843	Pappilanniemi 2	29	21098	Pitkälänniemi keskimmäinen	87
24514	Niinisaari ylempi	113	13504	Pappilanniemi alempi	28	13887	Pitkälänniemi ylin	87
23309	Niinisaari ylempi	75	13505	Pappilanniemi ylempi	28	20017	Pitkänieni 1	70
19871	Niittynen E	34	13626	Pappilanranta alempi	38	20019	Pitkänieni 2	70
17029	Niittysaarenniemi A	103	13627	Pappilanranta ylempi	38	20020	Pitkänieni 3	70
17030	Niittysaarenniemi B	103	19842	Pappilansalmi P	28	13643	Pitkänieni ylempi	49
22024	Nikinluoto alempi	72	13543	Parkkarinluoto alempi	31	20011	Poikasaari P	42
17550	Nikinsaari 2	107	13548	Parkkarinluoto alempi	32	13572	Poikasaari ylempi	34
20842	Nimismies alempi	63	13546	Parkkarinsaari E alempi	32	29834	Potkunsaaari 3	108
20858	Nimismies ylempi	63	13552	Parkkarinsaari I alempi	32	21586	Potkunsaaari ylempi	102
22415	Noljakansaari	120	13553	Parkkarinsaari I ylempi	32	20407	Puikka alempi	31
13611	Nuottaluoto	37	13544	Parkkarinsaari ylempi	31	13545	Puikka ylempi	32
13700	Nuottaniemi alempi	53	19860	Parkkarinsalmi E	32	22674	Pukki ylempi	106
13701	Nuottaniemi ylempi	53	13599	Parkonsaari	36	14110	Pulp 1	42
13835	Nuottasaari ylempi	62	13599	Parkonsaari	44	14111	Pulp 2	42
22665	Nurja alempi	104	13600	Parkuniemi alempi	36	14112	Pulp 3	42
17047	Nurja I 1	105	13601	Parkuniemi ylempi	36	20012	Pulp 6	42
17049	Nurja I 2	105	13589	Paskaluoto alempi	35	22673	Purnunniemi alempi	106
17048	Nurja L 1	105	13590	Paskaluoto ylempi	35	13904	Pussila alempi	89
17050	Nurja L 2	105	22447	Paskosaaret	38	13905	Pussila ylempi	89
20099	Nyrhikallio 2	82	13804	Paskosaari	60	24377	Puumalan silta 3	49
20026	Nyrhikallio 4	82	14336	Paskosaari ylempi	81	24376	Puumalan silta 4	49
13986	Näpönsalo alempi	96	20476	Patasaaari alempi	51	33075	Puutosmäki	99
13987	Näpönsalo ylempi	96	21371	Patasalmi	97	14024	Puutosmäki	99
13569	Oikonsaari alempi	34	19990	Patasalmi 3	98	14021	Puutossaari	99
14391	Olavinlinna	59	19987	Patasalmi 4	97	20000	Puutosselkä 80 b	100
22308	Ollinkari	122	19985	Patasalmi 65 a	97	20002	Puutosselkä 80 c	100
17209	Ollinluoto	112	19986	Patasalmi 69	97	16995	Puutosselän matala	99
14341	Onkiluoto alempi	82	19988	Patasalmi 72	97	22053	Pyyniemi ylempi	74
22347	Oravi	67	20471	Pauhasaari alempi	51	22232	Pyöreä-Karhatsi ylempi	115
13742	Orisaari alempi	56	20472	Pauhasaari ylempi	51	22136	Pyöriinniemi alempi	77
13743	Orisaari ylempi	56	14964	Pekonsaari	40	19869	Päihäniemi	34
13662	Oritsaaret L alempi	51	14178	Pelloksen satama alempi	48	22647	Päivä-Honkanen alempi	68
13663	Oritsaaret L ylempi	51	14179	Pelloksen satama ylempi	48	22648	Päivä-Honkanen ylempi	68
13654	Oritsaaret P alempi	50	14174	Pelloksen tehdas alempi	48	13888	Päiväranta alempi	87
13655	Oritsaaret P ylempi	50	14175	Pelloksen tehdas ylempi	48	13889	Päiväranta ylempi	87
14064	Oritsaari alempi	40	17163	Pentinsaari	111	23362	Pässiniemi alempi	119
20465	Oritsaari alempi	50	20859	Peonsaari alempi	68	23363	Pässiniemi ylempi	120
14061	Oritsaari E	40	20859	Peonsaari alempi	63	20061	Pöllimatala	80
14065	Oritsaari ylempi	40	20860	Peonsaari ylempi	68	16133	Pömisevä P	55
20466	Oritsaari ylempi	50	20860	Peonsaari ylempi	63	13721	Pömisevänsaari alempi	54
13638	Oritsalo alempi	49	13573	Peräluoto alempi	34	13722	Pömisevänsaari ylempi	54
13639	Oritsalo ylempi	49	21026	Petkelniemi alempi	65	20077	Pömpelinniemi	109
22972	Orivirransilta ylempi	74	21027	Petkelniemi ylempi	65	14147	Pönninsaari ylempi	46
20462	Osmonaskel	49	16478	Petkelsaari	65	22675	Rahvo alempi	106
13648	Osmonaskel alempi	49	21009	Petkelsaari alempi	64	22676	Rahvo ylempi	106
13649	Osmonaskel ylempi	50	21011	Petkelsaari ylempi	64	22683	Rannansaari alempi	107
15662	Osmonaskeleen selkä	49	29046	Petrosaari	52	22684	Rannansaari ylempi	107
13652	Osmonaskeleensaaret alempi	50	22331	Petynsaari	109	17557	Rantasaari	107
13653	Osmonaskeleensaaret ylempi	50	22137	Petäjäsaari ylempi	77	22152	Rantasaari	79
14403	Oulunpää	53	14119	Peuhkurinsaari alempi	45	22031	Rapaluoto	72



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
19898	Rapaluoto	59	13502	Saunasaari alempi	28	19904	Susikallio	65
13754	Rapaluoto alempi	59	22228	Saunasaari ylempi	115	13520	Suur-Kaijasaari ylempi	29
22439	Rapasaari	122	13503	Saunasaari ylempi	28	13646	Suur-Kuivasaari alempi	49
22139	Rasinsaari alempi	78	21005	Saviluoto	64	13647	Suur-Kuivasaari ylempi	49
22141	Rasinsaari ylempi	78	22185	Savisaari alempi	113	19935	Suur-murhilahti 21	88
22344	Rastinniemi	76	22186	Savisaari ylempi	113	19936	Suur-murhilahti 22	88
13583	Rastinluoto	35	21982	Savisaari ylempi	85	16539	Suur-murhilahti 25	88
13583	Rastinluoto	44	14169	Savisalo ylempi	48	19938	Suur-murhilahti 26	89
13586	Rastinniemi	35	17064	Savon sellu I	108	19939	Suur-murhilahti 27	89
19872	Rastinniemi E	35	14382	Savonlinna alempi	59	19940	Suur-murhilahti 28	89
13580	Rastinniemi KA alempi	35	14383	Savonlinna ylempi	59	19942	Suur-murhilahti 29	89
13581	Rastinniemi KA ylempi	35	13892	Savonmäki alempi	88	19941	Suur-murhilahti 30	89
14051	Rauha alempi	39	13893	Savonmäki ylempi	88	19943	Suur-murhilahti 31	89
13838	Rauniosaaret	63	20051	Savonselkä	78	19944	Suur-murhilahti 32	89
13539	Rautio alempi	31	24513	Selkä-Jaakko alempi	113	19945	Suur-murhilahti 33	89
19859	Rautio L	32	20909	Selkäluoto alempi	63	19946	Suur-murhilahti 34	89
13540	Rautio ylempi	31	32461	Selkäluoto apuloisto	63	19947	Suur-murhilahti 35	89
22355	Rehusaari	44	20912	Selkäluoto ylempi	63	19948	Suur-murhilahti 36	90
19951	Reissusaari	90	22229	Selkäraanta alempi	115	19949	Suur-murhilahti 39	90
21384	Rekisaari alempi	98	22230	Selkäraanta ylempi	115	19950	Suur-murhilahti 40	90
18055	Reposaari	72	17142	Selkäsaaret	111	13896	Suur-Murhilahti alempi	88
22235	Reposaari alempi	115	22338	Selkäsaaret alempi	111	13897	Suur-Murhilahti ylempi	88
19899	Riihisaari	59	22339	Selkäsaaret ylempi	111	17011	Suur-Olli	101
17552	Rikkihappo	107	21071	Selkäsaari	66	20009	Suur-Suomensalo	41
22211	Ripasensaari alempi	113	13699	Selkäsaari	53	14103	Suur-Suomensalo alempi	42
22212	Ripasensaari ylempi	113	22003	Selkäsaari alempi	71	14104	Suur-Suomensalo ylempi	42
13834	Ripuliniemi alempi	62	19906	Selkäsaari II	66	22135	Suur-Telmo ylempi	78
22157	Ristiluoto	119	19908	Selkäsaari IV	66	22252	Suuren Liianmiehen	116
22157	Ristiluoto	80	22005	Selkäsaari ylempi	71	13555	Suuri Luovukka alempi	32
21741	Ritolahti ylempi	48	21740	Sepotluoto alempi	48	13556	Suuri Luovukka ylempi	32
21741	Ritolahti ylempi	45	21740	Sepotluoto alempi	45	13563	Suuri Luovukka ylempi	33
20665	Ritosaari ylempi	62	22050	Sepänniemi ylempi	74	20985	Suuri Pöljä alempi	64
13529	Riutansaari	30	20657	Seuraniemi alempi	62	20986	Suuri Pöljä ylempi	64
13525	Riutansaari alempi	30	20658	Seuraniemi ylempi	62	22649	Suuri Vehkosaari alempi	69
13525	Riutansaari alempi	38	14357	Siikaluodot ylempi	83	22649	Suuri Vehkosaari alempi	67
19855	Riutansaari I	31	14351	Siikasaari	83	22650	Suuri Vehkosaari ylempi	67
13526	Riutansaari ylempi	30	20101	Siikasaari I	83	22650	Suuri Vehkosaari ylempi	69
13526	Riutansaari ylempi	38	20028	Siikasaari 3	83	22254	Suuri-Liianmies ylempi	116
30277	Riutansalmi	31	14337	Siikasaari alempi	81	22250	Suuri-Pehessaari ylempi	116
21335	Riuttaniemi	94	14338	Siikasaari ylempi	81	14372	Säkkiluoto alempi	85
21319	Riuttaniemi alempi	93	14354	Siikasalmi alempi	83	14117	Säkkiniemi alempi	45
21320	Riuttaniemi ylempi	93	14355	Siikasalmi ylempi	83	14118	Säkkiniemi ylempi	45
14153	Riuttasaari ylempi	47	19905	Siitinselkä I	66	21336	Särkiniemi alempi	94
20024	Ruissaari 2	82	17039	Sikoniemi I	104	13719	Säviönluoto alempi	54
17174	Ruissaari 4	111	17038	Sikoniemi L	104	13720	Säviönluoto ylempi	54
14347	Ruissaari alempi	82	18697	Sikosaaren matala	78	14041	Säynesalo	101
20023	Ruissaari E	82	22149	Sikosaari alempi	79	33076	Sääskiniemi	99
17961	Ruissaari KA	82	22150	Sikosaari ylempi	79	16483	Tahkosaari 2	65
14348	Ruissaari ylempi	82	13547	Sikosalo ylempi	32	16485	Tahkosaari 3	65
28271	Rumpulahti alempi	78	19864	Sikosalon luoto	33	21066	Tahkosaari alempi	65
28272	Rumpulahti ylempi	78	19863	Sikosalon matala P	33	21067	Tahkosaari ylempi	65
17139	Ruohikkoluodot	110	19897	Simunaluoto	56	30388	Taipale A alempi	27
17556	Ruoholahti	107	13902	Sinikonniemi alempi	89	30389	Taipale B ylempi	27
14330	Ruskealahti ylempi	70	13903	Sinikonniemi ylempi	89	14128	Taistensaari alempi	45
30061	Ruuskalansaari	110	19866	Sirkkaluoto	33	14143	Taistensaari L alempi	46
22346	Ryönänlahti ylempi	78	22121	Sirkkuniemi	78	14144	Taistensaari L ylempi	46
13943	Ryöppä alempi	93	14113	Sirppikärki alempi	44	14129	Taistensaari ylempi	45
13577	Ryöppä alempi	34	14114	Sirppikärki ylempi	44	22275	Talasaranta ylempi	117
13944	Ryöppä ylempi	93	22298	Sokkasenniemen tekoluoto alempi	119	41290	Talassaanen apuloisto	112
14121	Ryövärinluoto alempi	45	22299	Sokkasenniemi ylempi	119	41901	Tallisaari E	59
22404	Räkkäli alempi	75	19857	Sopasenluoto	31	14392	Tallisaari P	59
22405	Räkkäli ylempi	75	22000	Sorsakallio alempi	71	19903	Tanikansaari 4	65
20042	Ränninnielu P	75	22001	Sorsakallio ylempi	71	21252	Tanskanluoto alempi	90
20044	Ränninsuu E	75	18047	Sorsaluoto	71	19952	Tanskansaari	91
32650	Rättijärvi 27	27	18043	Sorsaluoto P	71	21256	Tanskansaari alempi	91
30392	Rättijärvi 36	27	23527	Sotasaaren apuloisto	91	21263	Tanskansaari ylempi	91
30394	Rättijärvi 44	27	23527	Sotasaaren apuloisto	102	18385	Tappara	118
30390	Rättijärvi C	27	14012	Sotkankari	98	22278	Tappara alempi	117
13618	Rötikönsaari alempi	37	19996	Sotkanselkä I	99	22279	Tappara ylempi	117
21965	Saisaari alempi	85	19995	Sotkanselkä 78	98	20103	Tappuvirta 4	83
20039	Saisaari P	85	19994	Sotkanselkä 79	98	14360	Tappuvirta alempi	83
21979	Saisaari ylempi	85	19999	Sotkanselkä 80 a	99	14352	Tappuvirta alempi	83
22009	Saksakallio alempi	72	19997	Sotkanselkä 80 d	99	14349	Tappuvirta P alempi	82
22011	Saksakallio ylempi	72	19998	Sotkanselkä 80 e	99	14350	Tappuvirta P ylempi	82
14145	Salonnenä alempi	46	14951	Sotsaari E I	39	14361	Tappuvirta ylempi	84
14146	Salonnenä ylempi	46	13733	Soutsaari ylempi	55	19917	Tattarisaari LO	67
18381	Sammallahti	117	20053	Suikanniemen särkkä	78	19915	Tattarisaari XI	67
13964	Sammalsaari	95	30399	Suikki I alempi	27	19916	Tattarisaari XII	67
22013	Sammalsaari alempi	72	30400	Suikki J ylempi	27	13875	Tattarsaaret alempi	66
19853	Saunasaari	30	18059	Sulkaluoto	72	13876	Tattarsaaret ylempi	66
17547	Saunasaari	107	19865	Surmaluoto	33	20071	Tavisaaret	108
22227	Saunasaari alempi	115	22330	Susannaluoto	109	13517	Teeriluoto ylempi	29

<i>Nro/Nr</i>	<i>Nimi/Namn</i>	<i>Sivu(t)/sida(or)</i>	<i>Nro/Nr</i>	<i>Nimi/Namn</i>	<i>Sivu(t)/sida(or)</i>	<i>Nro/Nr</i>	<i>Nimi/Namn</i>	<i>Sivu(t)/sida(or)</i>
20074	Tenhiosalo	109	20662	Varpaniemi alempi	62	23180	Vuoharjun käännös	80
20033	Tertusaari	84	17149	Varpasaari 2	111	20444	Vuohisaari	36
19889	Tetraluoto	121	22336	Varpasaari alempi	111	19920	Vuohisaari 4	86
14405	Tettiluoto	55	22337	Varpasaari ylempi	111	21364	Vuohisaari alempi	97
22049	Tetrisaari alempi	74	14020	Varposaari ylempi	99	21365	Vuohisaari ylempi	97
13950	Tiilisaari alempi	94	22008	Vartiosaari E ylempi	72	16644	Vuohisalon luoto	90
22129	Tiiraluoto alempi	78	22025	Vartiosaari P ylempi	72	21258	Vuohisalonluoto alempi	91
14160	Tiiranniemi alempi	47	13528	Vasikkaluoto ylempi	30	21259	Vuohisalonluoto ylempi	91
14161	Tiiranniemi ylempi	47	19901	Vasikkamatala	60	22340	Vuoksi	41
22434	Tikankaivanto	120	16825	Vasikkasaaren P	103	22340	Vuoksi	41
22435	Tikansaari	120	17090	Vasikkavirta 2	110	22357	Vuoriluoto	57
21963	Tikansaari alempi	85	14032	Vatanen alempi	100	31866	Vuorinniemi alempi	73
21964	Tikansaari ylempi	85	14033	Vatanen ylempi	100	31867	Vuorinniemi ylempi	74
22343	Tikanvirta	85	17207	Vatimuori 1	112	22038	Vuorisaaressa luoto alempi	73
21932	Toivosaaari E alempi	81	20676	Vattusaari alempi	62	18247	Vuorisaaari	73
21933	Toivosaaari E ylempi	81	21351	Vaunusaari alempi	95	14359	Vuorisaaari	83
14344	Toivosaaari ylempi	82	21352	Vaunusaari ylempi	96	14364	Vuorisaaari LU alempi	84
20660	Tolvaniemi ylempi	62	19978	Vaunuvirta 54	96	14365	Vuorisaaari LU ylempi	84
13812	Torakkaluoto	61	14009	Vehkasaari ylempi	98	14373	Vuorisaaari ylempi	85
20651	Torakkaluoto alempi	61	22443	Vehmaisniemi alempi	77	22039	Vuorisaaari ylempi	73
20652	Torakkaluoto ylempi	61	22444	Vehmaisniemi ylempi	77	20052	Vuosalmenluoto 3	78
20656	Torakkaluoto ylempi	61	13708	Vekara	54	20070	Vuosalmi	43
20090	Tuhkaniemenluoto 1	103	13714	Vekaranluoto	54	19858	Valisaari	31
13725	Tuohiluoto	55	13703	Vekaranniemi	53	13527	Valisaari alempi	30
19892	Tuohisaaren luoto	55	15706	Vekaransaaren matala	54	29467	Valisalo sektoriloisto	71
17146	Tuomisaari	111	14139	Vekaransalmi alempi	46	21995	Valisalonluoto alempi	71
13536	Tuosansaari E alempi	31	14135	Vekaransalmi I alempi	46	21997	Valisalonluoto ylempi	71
13537	Tuosansaari E ylempi	31	14136	Vekaransalmi I ylempi	46	20499	Vankälänsaari alempi	54
13532	Tuosansaari P alempi	30	14140	Vekaransalmi ylempi	46	20500	Vankälänsaari ylempi	54
13533	Tuosansaari P ylempi	30	14133	Vekaransalo L alempi	46	13750	Vänninsaari	57
13593	Turpaniemi alempi	35	14134	Vekaransalo L ylempi	46	20003	Väyläsaari	101
13594	Turpaniemi ylempi	35	14137	Vekaransalo LU alempi	46	14030	Väyläsaari alempi	100
22119	Turpeisensaari alempi	77	14138	Vekaransalo LU ylempi	46	14031	Väyläsaari ylempi	100
22120	Turpeisensaari ylempi	77	14120	Vekaransalo ylempi	45	14343	Vääräpikä alempi	82
18378	Tynnöriluoto	117	14053	Venäjänsaari alempi	39	21980	Vääräsaari	85
18099	Typpyluoto 1	68	14054	Venäjänsaari ylempi	40	13622	Ylössaari alempi	38
18097	Typpyluoto 2	68	22988	Venäläissaari alempi	120	13623	Ylössaari ylempi	38
18095	Typpyluoto 3	68	21260	Venänsaari alempi	91	17116	Yränniemi	110
21273	Törkyniemi	93	18312	Vesaluoto	114	13929	Ärjänranta alempi	92
22615	Törökari	121	22215	Vesaluoto	114	13930	Ärjänranta ylempi	92
22223	Uistinsalmen tekoluoto alempi	114	19880	Vesiniemensalmi I	51			
22224	Uistinsalmen tekoluoto ylempi	114	20467	Vesiniemi KO alempi	50			
18318	Uistinsalmi	114	20468	Vesiniemi KO ylempi	51			
14166	Uittamonsalmi alempi	47	13664	Vesiniemi P alempi	51			
14167	Uittamonsalmi ylempi	48	20470	Vesiniemi P ylempi	51			
21583	Ukko-Kaaso alempi	102	13651	Vesiniemi ylempi	50			
21266	Ukkola alempi	91	20043	Vihtakanta 1	75			
21267	Ukkola ylempi	92	17144	Vihtaniemi	111			
20092	Ukonkaarre	112	17546	Vihtosaari	107			
22436	Ukonkari	122	20013	Vihulinsaari 3	69			
22175	Ukonniemi alempi	81	21331	Viiksinsaaret alempi	94			
20067	Ukonniemi satamaväylä 7	81	21332	Viiksinsaaret ylempi	94			
22177	Ukonniemi ylempi	81	19856	Viiterinluoto	31			
19884	Unisaaret	53	17062	Virrankorva I 2	105			
19885	Unisaari	54	17060	Virrankorva L 1	105			
22416	Uramonsalmi	121	17063	Virrankorva L 2	106			
22666	Uuhitapale ylempi	104	21326	Virranranta	93			
13751	Uuraanpää	57	22040	Virtala alempi	73			
13758	Uuraansaari alempi	59	22041	Virtala ylempi	73			
13759	Uuraansaari ylempi	59	18085	Virtaniemi	71			
21274	Uusipiha alempi	93	21930	Virtasaaren luoto alempi	70			
21275	Uusipiha ylempi	93	21985	Virtasaari alempi	86			
22659	Vaajasalo alempi	103	21986	Virtasaari ylempi	86			
22660	Vaajasalo ylempi	103	21931	Virtasaari ylempi	70			
22425	Vaaranieni	122	16700	Voipaanselkä 38	94			
18236	Vahtisaaren matala	72	19974	Voipaanselkä 39	94			
22099	Valkeisniemi ylempi	76	16703	Voipaanselkä 40	94			
22093	Valkeissaari	75	19973	Voipaanselkä 41	94			
22091	Valkeissaari alempi	75	19975	Voipaanselkä 42	95			
13501	Vapon telakka	28	16707	Voipaanselkä 44	95			
14156	Vapunluoto alempi	47	16708	Voipaanselkä 45	95			
14370	Varassaari alempi	85	19763	Vonkkaluoto 1	115			
14371	Varassaari ylempi	85	18333	Vonkkaluoto 2	115			
14362	Varisluodon kaivanto 1	84	22218	Vonkkaluoto ylempi	114			
14363	Varisluodon kaivanto 2	84	22160	Vuoharju alempi	80			
13538	Varisluoto	59	22161	Vuoharju ylempi	80			
22233	Varissaaren tekoluoto alempi	115	20057	Vuoharjun kaivanto 1	80			
14323	Varissaari	69	20058	Vuoharjun kaivanto 2	80			
18342	Varissalmi 1	116	18719	Vuoharjun kaivanto 3	80			
18347	Varissalmi 2	116	18720	Vuoharjun kaivanto 4	80			
19768	Varissalmi 3	116	20059	Vuoharjun kaivanto 7	80			
18356	Varissalmi 4	116	20060	Vuoharjun kaivanto 8	80			

## **LOISTOJEN NIMILUETTELO 2**

### **INDEX OF LIGHTS 2**

**Järjestetty loistojen numeroiden mukaan**

**Arranged in order according to  
the numbers of lights**



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
13501	Vapon telakka	28	13588	Pieni Mäntysaari ylempi	44	13714	Vekaranluoto	54
13502	Saunasaari alempi	28	13589	Paskaluoto alempi	35	13715	Korvastinniemi alempi	54
13503	Saunasaari ylempi	28	13590	Paskaluoto ylempi	35	13716	Korvastinniemi ylempi	54
13504	Pappilanniemi alempi	28	13591	Pitkälüoto alempi	35	13719	Säviönluoto alempi	54
13505	Pappilanniemi ylempi	28	13592	Pitkälüoto ylempi	35	13720	Säviönluoto ylempi	54
13506	Pieni Kaijansaari alempi	28	13593	Turpaniemi alempi	35	13721	Pömisevänsaari alempi	54
13507	Pieni Kaijansaari ylempi	28	13594	Turpaniemi ylempi	35	13722	Pömisevänsaari ylempi	54
13508	Mikonsaari alempi	28	13595	Hietasaari alempi	35	13723	Hankuransaari alempi	54
13509	Mikonsaari ylempi	28	13596	Hietasaari ylempi	35	13724	Harjusniemi ylempi	55
13510	Mikonsaari E alempi	28	13597	Pitkälüoto alempi	36	13725	Tuohiluoto	55
13511	Mikonsaari E ylempi	28	13598	Hietasaari ylempi	36	13726	Helkamäki alempi	55
13512	Mikonsaarenluoto alempi	28	13599	Parkonsaari	44	13727	Lepistönsaari ylempi	55
13513	Mikonsaarenluoto ylempi	29	13599	Parkonsaari	36	13728	Luhtisaari alempi	55
13514	Mikonsaari läntinen alempi	29	13600	Parkuniemi alempi	36	13729	Luhtisaari ylempi	55
13515	Mikonsaari läntinen ylempi	29	13601	Parkuniemi ylempi	36	13730	Lapinsaari alempi	55
13516	Mertaniemi alempi	29	13602	Hiekkaniemi alempi	36	13731	Lapinsaari ylempi	55
13517	Teeriluoto ylempi	29	13603	Hiekkaniemi ylempi	36	13732	Ilmoniemenluoto alempi	55
13519	Karhusaari alempi	29	13604	Kahinkosaari alempi	36	13733	Soutsaari ylempi	55
13520	Suur-Kaijasaari ylempi	29	13605	Kahinkosaari ylempi	36	13734	Kommerniemi alempi	56
13525	Riutansaari alempi	30	13606	Niinisaari alempi	36	13735	Kommerniemi ylempi	56
13525	Riutansaari alempi	38	13607	Niinisaari ylempi	36	13736	Korkiasaari	56
13526	Riutansaari ylempi	30	13608	Luukkolansalmi	36	13737	Pahasalo	56
13526	Riutansaari ylempi	38	13609	Hätinniemi alempi	37	13740	Heposaari	56
13527	Valisaari alempi	30	13610	Hätinniemi ylempi	37	13741	Lukkarinluoto	56
13528	Vasikkaluoto ylempi	30	13611	Nuottaluoto	37	13742	Orisaari alempi	56
13529	Riutansaari	30	13614	Hyvästinsaari alempi	37	13743	Orisaari ylempi	56
13532	Tuosansaari P alempi	30	13615	Hyvästinsaari ylempi	37	13746	Pieni Simuna	56
13533	Tuosansaari P ylempi	30	13618	Rötikönsaari alempi	37	13749	Myhkyräsaari	57
13534	Hirvisaari alempi	31	13619	Hantsainen ylempi	37	13750	Vänninsaari	57
13535	Hirvisaari ylempi	31	13620	Ketvele alempi	37	13751	Uuraanpää	57
13536	Tuosansaari E alempi	31	13621	Ketvele ylempi	37	13752	Kuusniemi alempi	59
13537	Tuosansaari E ylempi	31	13622	Ylössaari alempi	38	13753	Kuusniemi ylempi	59
13538	Varisluoto	59	13623	Ylössaari ylempi	38	13754	Rapaluoto alempi	59
13539	Rautio alempi	31	13624	Mentonniemi alempi	38	13755	Mallatsaari ylempi	59
13540	Rautio ylempi	31	13625	Mentonniemi ylempi	38	13758	Uuraansaari alempi	59
13541	Hirvisaari E alempi	31	13626	Pappilanranta alempi	38	13759	Uuraansaari ylempi	59
13542	Hirvisaari E ylempi	31	13627	Pappilanranta ylempi	38	13795	Ilokallio	60
13543	Parkkarinluoto alempi	31	13638	Oritsalo alempi	49	13802	Ilokallio alempi	60
13544	Parkkarinsaari ylempi	31	13639	Oritsalo ylempi	49	13803	Ilokallio ylempi	60
13545	Puikka ylempi	32	13642	Kokkosaari alempi	49	13804	Paskosaari	60
13546	Parkkarinsaari E alempi	32	13643	Pitkäniemi ylempi	49	13807	Matarinniemi	61
13547	Sikosalo ylempi	32	13644	Ahoipelto I alempi	49	13808	Matarinsalmi alempi	61
13548	Parkkarinluoto alempi	32	13645	Ahoipelto I ylempi	49	13809	Matarinsalmi ylempi	61
13549	Jakara ylempi	32	13646	Suur-Kuivasaari alempi	49	13812	Torakkaluoto	61
13550	Mäntysaari alempi	32	13647	Suur-Kuivasaari ylempi	49	13827	Joutsenluoto	67
13551	Pieni Sompaluoto ylempi	32	13648	Osmonaskel alempi	49	13827	Joutsenluoto	62
13552	Parkkarinsaari I alempi	32	13649	Osmonaskel ylempi	50	13834	Ripuliniemi alempi	62
13553	Parkkarinsaari I ylempi	32	13650	Pahikka alempi	50	13835	Nuottasaari ylempi	62
13554	Hautasaari KA	32	13651	Vesiniemi ylempi	50	13838	Rauniosaaret	63
13555	Suuri Luovukka alempi	32	13652	Osmonaskeleensaaret alempi	50	13851	Hietaniemi	63
13556	Suuri Luovukka ylempi	32	13653	Osmonaskeleensaaret ylempi	50	13852	Karhusaari ylempi	64
13557	Kaitasaarenluoto alempi	33	13654	Oritsaaret P alempi	50	13867	Mäntysaari alempi	65
13558	Kaitasaari ylempi	33	13655	Oritsaaret P ylempi	50	13868	Mäntysaari ylempi	65
13559	Mäntysaari alempi	33	13662	Oritsaaret L alempi	51	13870	Kirvesniemi alempi	65
13560	Hirvisaari ylempi	33	13663	Oritsaaret L ylempi	51	13871	Lehtoniemi ylempi	65
13561	Luovukkaluoto	33	13664	Vesiniemi P alempi	51	13872	Meijerinranta alempi	66
13562	Lamposaari alempi	33	13667	Kaijanapajanlahti	51	13873	Meijerinranta ylempi	66
13563	Suuri Luovukka ylempi	33	13668	Kaijanapajanlahti	51	13875	Tattarsaaret alempi	66
13564	Kuhaluodon kivi	33	13673	Haapasaari alempi	52	13876	Tattarsaaret ylempi	66
13565	Mustasaari alempi	33	13674	Haapasaari ylempi	52	13877	Akonlahti alempi	66
13566	Kaitasaaren luodot	33	13677	Lintuniemi alempi	52	13878	Akonlahti ylempi	66
13567	Kuhaluoto alempi	34	13678	Lintuniemi ylempi	52	13883	Luttila alempi	86
13568	Hirsharu ylempi	34	13681	Hirviniemi	58	13884	Luttila ylempi	87
13569	Oikonsaari alempi	34	13681	Hirviniemi	52	13887	Pitkälänniemi ylin	87
13570	Männynkyli ylempi	34	13683	Leviäniemi 2	52	13888	Päiväranta alempi	87
13571	Koivuluoto alempi	34	13687	Oulunsaaari alempi	52	13889	Päiväranta ylempi	87
13572	Poikasaari ylempi	34	13687	Oulunsaaari alempi	58	13890	Murhilahti alempi	87
13573	Peräluoto alempi	34	13688	Oulunsaaari ylempi	53	13891	Murhilahti ylempi	88
13574	Marjosaari ylempi	34	13688	Oulunsaaari ylempi	58	13892	Savonmäki alempi	88
13575	Mustasaarenluoto alempi	34	13689	Palosaari	39	13893	Savonmäki ylempi	88
13576	Mustasaarenluoto ylempi	34	13694	Majurinsaari	53	13894	Lapinmäki alempi	88
13577	Ryöppä alempi	34	13695	Marjasaari alempi	53	13895	Lapinmäki ylempi	88
13578	Kattelussaari ylempi	34	13696	Marjasaari ylempi	53	13896	Suur-Murhilahti alempi	88
13579	Ilkonluoto	34	13699	Selkäsaari	53	13897	Suur-Murhilahti ylempi	88
13580	Rastinniemi KA alempi	35	13700	Nuottaniemi alempi	53	13898	Lapinmäki 2 alempi	88
13581	Rastinniemi KA ylempi	35	13701	Nuottaniemi ylempi	53	13899	Lapinmäki 2 ylempi	88
13583	Rastinluoto	44	13702	Kirvessaari	53	13900	Kapeasalmi alempi	89
13583	Rastinluoto	35	13703	Vekaranniemi	53	13901	Kapeasalmi ylempi	89
13586	Rastinniemi	35	13704	Kaartila alempi	53	13902	Sinikonniemi alempi	89
13587	Pieni Mäntysaari alempi	35	13705	Kaartila ylempi	53	13903	Sinikonniemi ylempi	89
13587	Pieni Mäntysaari alempi	44	13708	Vekara	54	13904	Pussila alempi	89
13588	Pieni Mäntysaari ylempi	35	13711	Hirssaari	54	13905	Pussila ylempi	89



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
13906	Karhulahti alempi	90	14073	Kaljaniemen pato alempi	41	14323	Varissaari	69
13907	Karhulahti ylempi	90	14074	Kaljaniemen pato ylempi	41	14324	Hannoinniemi alempi	69
13910	Kallioniemi alin	90	14075	Kaljaniemi alempi	41	14325	Haukisaari ylempi	69
13911	Kallioniemi keskimäinen	90	14076	Kaljaniemi ylempi	41	14326	Lammasaari alempi	69
13926	Haapasaaren luoto	91	14085	Lempukaniemi	43	14327	Lammasaari ylempi	69
13929	Ärjänranta alempi	92	14086	Lammassalmi alempi	43	14328	Hanhisaari	70
13930	Ärjänranta ylempi	92	14087	Lammassalmi ylempi	43	14329	Eteissaari alempi	70
13935	Lintunen alempi	92	14094	Lammassalmi I	43	14330	Ruskealahti ylempi	70
13936	Lintunen ylempi	92	14095	Lammassalmi II	43	14335	Hölkinsaari alempi	81
13943	Ryöppä alempi	93	14096	Lammassalmi III	43	14336	Paskosaari ylempi	81
13944	Ryöppä ylempi	93	14097	Lammassalmi IV	43	14337	Siikasaari alempi	81
13950	Tiilisaari alempi	94	14098	Haukilahti alempi	41	14338	Siikasaari ylempi	81
13951	Härköniemi ylempi	94	14099	Haukilahti ylempi	41	14339	Huuhkasaari alempi	81
13964	Sammalsaari	95	14101	Honkalahti alempi	42	14340	Huuhkasaari ylempi	82
13967	Huhkamonsaari alempi	95	14102	Honkalahti ylempi	42	14341	Onkiluoto alempi	82
13968	Huhkamonsaari ylempi	95	14103	Suur-Suomensalo alempi	42	14342	Lokkiluoto ylempi	82
13971	Läpisaaret	95	14104	Suur-Suomensalo ylempi	42	14343	Vääräpirtkä alempi	82
13980	Kaunissaari alempi	96	14105	Honkalahden satama 1	42	14344	Toivosaari ylempi	82
13981	Kaunissaari ylempi	96	14106	Honkalahden satama 2	42	14345	Huuhinsaari alempi	82
13986	Näpinsalo alempi	96	14107	Honkalahden satama 3	42	14346	Huuhinsaari ylempi	82
13987	Näpinsalo ylempi	96	14108	Maaskeensaari	41	14347	Ruissaari alempi	82
14000	Humalaselkä alempi	97	14109	Aallonmurtaja	42	14348	Ruissaari ylempi	82
14001	Kaarteinen ylempi	97	14110	Pulp 1	42	14349	Tappuvirta P alempi	82
14004	Jouhiluoto alempi	98	14111	Pulp 2	42	14350	Tappuvirta P ylempi	82
14005	Jouhisaari ylempi	98	14112	Pulp 3	42	14351	Siikasaari	83
14008	Pikku-Musti alempi	98	14113	Sirppikärki alempi	44	14352	Tappuvirta alempi	83
14009	Vehkasaari ylempi	98	14114	Sirppikärki ylempi	44	14353	Hirvisaari ylempi	83
14012	Sotkankari	98	14117	Säkkiniemi alempi	45	14354	Siikasalmi alempi	83
14015	Likosaaret alempi	99	14118	Säkkiniemi ylempi	45	14355	Siikasalmi ylempi	83
14016	Likosaaret ylempi	99	14119	Peuhkurinsaari alempi	45	14356	Iso-Papuluoto alempi	83
14019	Keinisaari alempi	99	14120	Vekaransalo ylempi	45	14357	Siikaluodot ylempi	83
14020	Varposaari ylempi	99	14121	Ryöväriinluoto alempi	45	14358	Kortesaari alempi	83
14021	Puutossaari	99	14122	Hietasaari ylempi	45	14359	Vuorisaari	83
14023	Huhtisaari ylempi	99	14123	Lammaskivi alempi	45	14360	Tappuvirta alempi	83
14024	Puutosmäki	99	14124	Lammaskivi ylempi	45	14361	Tappuvirta ylempi	84
14025	Kahasalo	100	14125	Lauhaluoto	45	14362	Varisluodon kaivanto 1	84
14026	Hautakoisti alempi	100	14128	Taistensaari alempi	45	14363	Varisluodon kaivanto 2	84
14027	Kuusikoisti ylempi	100	14129	Taistensaari ylempi	45	14364	Vuorisaari LU alempi	84
14028	Kinosaari alempi	100	14130	Liiansaari	45	14365	Vuorisaari LU ylempi	84
14029	Kinoniemi ylempi	100	14131	Liiansaari alempi	45	14366	Kortesaari E alempi	84
14030	Väyläsaari alempi	100	14132	Liiansaari ylempi	46	14367	Kortesaari E ylempi	84
14031	Väyläsaari ylempi	100	14133	Vekaransalo L alempi	46	14368	Mäntysaari alempi	84
14032	Vatanen alempi	100	14134	Vekaransalo L ylempi	46	14369	Mäntysaari ylempi	84
14033	Vatanen ylempi	100	14135	Vekaransalmi I alempi	46	14370	Varassaari alempi	85
14034	Koistinluoto	100	14136	Vekaransalmi I ylempi	46	14371	Varassaari ylempi	85
14035	Kumpusaari alempi	100	14137	Vekaransalo LU alempi	46	14372	Säkkiluoto alempi	85
14036	Kumpusaari ylempi	100	14138	Vekaransalo LU ylempi	46	14373	Vuorisaari ylempi	85
14037	Kumpusaaren luoto	101	14139	Vekaransalmi alempi	46	14378	Alajärvi alempi	86
14038	Kakssalmet ylempi	101	14140	Vekaransalmi ylempi	46	14379	Alajärvi ylempi	86
14039	Kaislaluoto alempi	102	14143	Taistensaari L alempi	46	14380	Akkasaari E alempi	30
14039	Kaislaluoto alempi	101	14144	Taistensaari L ylempi	46	14381	Akkasaari E ylempi	30
14039	Kaislaluoto alempi	103	14145	Salonnenä alempi	46	14382	Savonlinna alempi	59
14040	Itkonniemi ylempi	103	14146	Salonnenä ylempi	46	14383	Savonlinna ylempi	59
14040	Itkonniemi ylempi	101	14147	Pönninsaari ylempi	46	14384	Hilasaari alempi	58
14040	Itkonniemi ylempi	102	14150	Kukonluoto alempi	47	14385	Hilasaari ylempi	58
14041	Säynesalo	101	14151	Astuvansaari ylempi	47	14386	Kaplasaari alempi	58
14042	Kiviniemi alempi	101	14152	Huhtisaari alempi	47	14387	Kaplasaari ylempi	58
14043	Lehtoniemi ylempi	101	14153	Riuttasaari ylempi	47	14391	Olavinlinna	59
14045	Hannonmaa alempi	39	14156	Vapunluoto alempi	47	14392	Tallisaari P	59
14046	Känninniemi ylempi	39	14157	Kaitasaari ylempi	47	14403	Oulunpää	53
14047	Haukiniemi alempi	39	14158	Lohiluoto alempi	47	14404	Lehtosaari	53
14048	Haukiniemi ylempi	39	14159	Huhtiluoto ylempi	47	14405	Tettiluoto	55
14049	Kätkysaari	39	14160	Tiiranniemi alempi	47	14410	Karhusaari alempi	64
14050	Laivaluoto	43	14161	Tiiranniemi ylempi	47	14439	Jänisluoto alempi	46
14050	Laivaluoto	39	14162	Anterus alempi	47	14462	Huovinsaari ylempi	67
14051	Rauha alempi	39	14163	Anterus ylempi	47	14462	Huovinsaari ylempi	69
14052	Hauksaari ylempi	39	14164	Kiistasaari alempi	47	14951	Sotsaari E I	39
14053	Venäjänsaari alempi	39	14165	Kiistasaari ylempi	47	14964	Pekonsaari	40
14054	Venäjänsaari ylempi	40	14166	Uittamonsalmi alempi	47	15634	Hietaniemen matala	36
14055	Haapasaari alempi	40	14167	Uittamonsalmi ylempi	48	15662	Osmonaskeleen selkä	49
14056	Mikonsaari ylempi	40	14168	Pieni Savisalo alempi	48	15663	Markunniemen luoto	49
14057	Lehmäsaari alempi	40	14169	Savisalo ylempi	48	15674	Pahikka I	50
14058	Lehmäsaari ylempi	40	14170	Anterus E alempi	48	15706	Vekaransaaren matala	54
14059	Kytösaari alempi	40	14171	Anterus E ylempi	48	16133	Pömisevä P	55
14060	Kytösaari ylempi	40	14172	Halkosaari alempi	48	16139	Härkinluoto	56
14061	Oritsaari E	40	14173	Mieluanniemi ylempi	48	16159	Kalkkuinniemi	60
14064	Oritsaari alempi	40	14174	Pelloksen tehdas alempi	48	16163	Niinisaaari	61
14065	Oritsaari ylempi	40	14175	Pelloksen tehdas ylempi	48	16164	Niinisaaaren luoto	61
14067	Kaukopää alempi	40	14178	Pelloksen satama alempi	48	16166	Hirvisaari	62
14068	Kaukopää ylempi	40	14179	Pelloksen satama ylempi	48	16167	Kontiosaari	61
14069	Haukkaasaari alempi	40	14322	Huovinsaari alempi	69	16173	Hietasaari kaivaus	62
14070	Haukkaasaari ylempi	40		Huovinsaari ylempi	67	16174	Hietasaari kaivaus	62



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
16176	Hietasaari P 1	62	17200	Iso Paasisaari 4	112	18719	Vuoharjun kaivanto 3	80
16468	Lokkiluoto I	64	17207	Vatimuori 1	112	18720	Vuoharjun kaivanto 4	80
16472	Hoikkakiukas	64	17209	Ollinuoto	112	19141	Kissaluoto 2	122
16476	Mäntysaari	65	17214	Heiskalansaari I 2	112	19763	Vonkkaluoto 1	115
16478	Petkelsaari	65	17219	Lehtosaari L	112	19768	Varissalmi 3	116
16483	Tahkosaari 2	65	17223	Koivuuniemi E	112	19778	Laitasaari 2	118
16485	Tahkosaari 3	65	17249	Kalmansaari L	112	19783	Lokkiluoto 1	119
16534	Komminselkä	88	17269	Itikkasalmi L 1	112	19841	Kallioluoto	28
16539	Suur-murhilahti 25	88	17270	Ahmonsaari I 1	112	19842	Pappilansalmi P	28
16644	Vuohisalon luoto	90	17534	Jännevirta I 2	106	19843	Pappilanniemi 2	28
16700	Voipaanselkä 38	94	17535	Jännevirta LÄ 2	106	19843	Pappilanniemi 2	29
16703	Voipaanselkä 40	94	17537	Kaljamäki	106	19846	Pieni Kaijansaari 2	29
16707	Voipaanselkä 44	95	17538	Jannesaari E	106	19847	Mertaniemi I	29
16708	Voipaanselkä 45	95	17539	Kaljamäki P	106	19849	Haapaniemi L	112
16711	Konnusvesi 48	95	17540	Jannesaari P	106	19850	Kaupunginlahti 5	29
16715	Kirvesvirta 51	95	17542	Pakari 1	106	19850	Kaupunginlahti 5	30
16719	Lietersaari	95	17543	Pakari 2	106	19851	Kaupunginlahti 6	30
16729	Hyvärinsaari 62	96	17546	Vihtosaari	107	19851	Kaupunginlahti 6	29
16730	Hyvärinsaari 61	96	17547	Saunasaari	107	19852	Komminselkä 18	88
16756	Humalaselkä 74	98	17550	Nikinsaari 2	107	19853	Saunasaari	30
16757	Humalaselkä 74 a	98	17552	Rikkihappo	107	19854	Lauritsala P	30
16771	Lamposaaren kärki	99	17556	Ruoholahti	107	19855	Riutansaari I	31
16825	Vasikkasaaren P	103	17557	Rantasaari	107	19856	Viiterinluoto	31
16877	Karhinluoto	108	17565	Haapasaari LÄ	108	19857	Sopasenluoto	31
16995	Puutoselän matala	99	17566	Haapasaari I	108	19858	Välisaari	31
17001	Murtosaari	100	17961	Ruissaari KA	82	19859	Rautio L	32
17011	Suur-Olli	101	18040	Mustikkasaari 1	71	19860	Parkkarinsalmi E	32
17015	Lehtosaaren KA-matala	101	18043	Sorsaluoto P	71	19861	Hautasaari KO	32
17016	Lehtosaari	101	18047	Sorsaluoto	71	19862	Hautasaari I	32
17019	Lehtoniemen särkkä	101	18052	Lervälähdeniemi	71	19863	Sikosalon matala P	33
17029	Niittysaarenniemi A	103	18055	Reposaari	72	19864	Sikosalon luoto	33
17030	Niittysaarenniemi B	103	18059	Sulkuuoto	72	19865	Surmaluoto	33
17031	Kortesalmi 1	104	18060	Kaskisaaren matala	72	19866	Sirkkaluoto	33
17032	Kortesalmi 2	104	18076	Lammassaari	70	19867	Kuhaluoto	33
17035	Kortesalmi 5	104	18085	Virtaniemi	71	19868	Kohokaita I	33
17036	Kortesalmi 6	104	18087	Lehtiluodot	68	19869	Päihäniemi	34
17037	Kortesalmi 7	104	18089	Louhisaaret	68	19870	Katkytsaari	34
17038	Sikoniemi L	104	18092	Kukkarolamminluoto	68	19871	Niittynen E	34
17039	Sikoniemi I	104	18095	Typpyluoto 3	68	19872	Rastinniemi E	35
17040	Lamposaari	104	18097	Typpyluoto 2	68	19873	Kahinkosaari	36
17041	Kihonniemi L	104	18099	Typpyluoto 1	68	19874	Niinisaaren luoto	37
17043	Hirvolanniemi E	104	18101	Laattaansaari	68	19875	Hätinniemen matala	37
17047	Nurja I 1	105	18236	Vahtisaaren matala	72	19876	Hevossaaren matala	38
17048	Nurja L 1	105	18238	Linnaluoto	73	19877	Kaupinsaari	38
17049	Nurja I 2	105	18242	Hirvisaari	73	19878	Kitulanniemen luoto	38
17050	Nurja L 2	105	18244	Hanhiluoto	73	19879	Pahikka 2	50
17051	Kotkatniemi I 1	105	18247	Vuorisaari	73	19880	Vesiniemensalmi I	51
17053	Huipukkaniemen matala	105	18267	Hirisaari I	75	19881	Makkarasaaret	51
17054	Kotkatniemi E	105	18282	P-Jaakonsaari	77	19882	Haapaselkä	51
17058	Karjalanharjunluoto	105	18291	Pieni-Karkonsaari I	77	19883	Korkeasaari	52
17059	Karjalanharjuniemi	105	18298	Kuhakivenselkä 2	113	19884	Unisaaret	53
17060	Virrankorva L 1	105	18299	Kuhakivenselkä 1	113	19885	Unisaari	54
17062	Virrankorva I 2	105	18302	Kuhakivenselkä 3	113	19886	Myhkyräsaaren luoto	54
17063	Virrankorva L 2	106	18311	Niinisaari	113	19887	Myhkyräsaari	54
17064	Savon sellu 1	108	18312	Vesaluoto	114	19888	Höklän hiekka	121
17069	Hirvisalmen eteläinen	109	18318	Uistinsalmi	114	19889	Tetraluoto	121
17071	Keskiluoto	109	18329	Harkonsaari 1	114	19890	Karvasaari	55
17074	Hajasaari	109	18332	Harkonsaari 2	115	19891	Luhti ulkoluoto	55
17075	Kalmaluoto	109	18333	Vonkkaluoto 2	115	19892	Tuohisaaren luoto	55
17076	Kuisniemen luoto	109	18339	Louhiluoto	115	19893	Ilmoniemen luoto	55
17090	Vasikkavirta 2	110	18342	Varissalmi 1	116	19895	Lapinsaari	56
17104	Kerkkaluoto	110	18347	Varissalmi 2	116	19896	Lapinniemi	56
17105	Kuikkaluoto	110	18356	Varissalmi 4	116	19897	Simunaluoto	56
17108	Kariluoto	110	18360	Kiimasselkä	116	19898	Rapaluoto	59
17115	Kanavansuu 4	110	18365	Hoikkaluoto 1	116	19899	Riihisaari	59
17116	Yyränniemi	110	18366	Hoikkaluoto 2	116	19900	Myhkyräluoto	60
17123	Hietasaari 1	110	18368	Hoikkaluoto 3	117	19901	Vasikkamatala	60
17128	Käänninniemi 5	110	18378	Tynnörluoto	117	19902	Hornaluoto	64
17132	Käänninniemi 8	110	18381	Sammallahti	117	19903	Tanikansaari 4	65
17139	Ruohikkoluodot	110	18384	Kangassalmi	117	19904	Susikallio	65
17142	Selkäsaaret	111	18385	Tappara	118	19905	Siitinselkä I	66
17144	Vihtaniemi	111	18390	Isoparku	118	19906	Selkäsaari II	66
17146	Tuomisaari	111	18393	Laitasaari 1	118	19908	Selkäsaari IV	66
17149	Varpasaari 2	111	18398	Laitasaari 3	118	19909	Lakkapää V	66
17151	Mäntysaari	111	18405	Kierminluoto	118	19910	Lakkapää VI	66
17153	Mäntysaari	111	18418	Lokkiluoto 2	119	19911	Akonlahti VII	66
17163	Pentinsaari	111	18421	Kotiniemi 1	119	19912	Akonlahti VIII	66
17167	Häränsaari 1	111	18424	Kotiniemi 2	119	19913	Haapasaari IX	67
17174	Ruissaari 4	111	18685	Hypönniemi	78	19914	Haapasaari X	67
17186	Akkalansalmi 6	111	18697	Sikosaaren matala	78	19915	Tattarisaari XI	67
17195	Haapasaari 3	111	18713	Koivuluoto E	79	19916	Tattarisaari XII	67
17197	Haapasaari	111	18716	Laitasaari	80	19917	Tattarisaari LO	67



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
19918	Käsittelyalue	67	20002	Puutosselkä 80 c	100	20463	Pahikka E alempi	50
19919	Alajärvi 1	86	20003	Väyläsaari	101	20464	Pahikka E ylempi	50
19920	Vuohisaari 4	86	20004	Kajannmatala	101	20465	Oritsaari alempi	50
19921	Pitkälänniemi 5	86	20006	Kaipaansaari 3	41	20466	Oritsaari ylempi	50
19922	Komminselkä 7	87	20008	Kaukopää 3	41	20467	Vesiniemi KO alempi	50
19923	Komminselkä 6	87	20009	Suur-Suomensalo	41	20468	Vesiniemi KO ylempi	51
19924	Komminselkä 8	87	20010	Koivuluoto I	41	20469	Pahikanluoto	50
19925	Komminselkä 9	87	20011	Poikasaari P	42	20469	Pahikanluoto	57
19926	Komminselkä 10	87	20012	Pulp 6	42	20470	Vesiniemi P ylempi	51
19927	Komminselkä 11	87	20013	Vihulinsaari 3	69	20471	Pauhasaari alempi	51
19928	Komminselkä 12	87	20014	Huovinsaari 1	69	20472	Pauhasaari ylempi	51
19930	Komminselkä 13	87	20015	Huovinsaari 2	69	20473	Kostinsaari alempi	51
19931	Komminselkä 15	87	20016	Lammassaari II	70	20474	Konkelinniemi ylempi	51
19932	Komminselkä 16	87	20017	Pitkäniemi 1	70	20475	Kevonranta ylempi	51
19933	Komminselkä 19	88	20018	Korppisaari 2	70	20476	Patasaari alempi	51
19934	Komminselkä 20	88	20019	Pitkäniemi 2	70	20477	Korkeasaari alempi	52
19935	Suur-murhilahti 21	88	20020	Pitkäniemi 3	70	20478	Korkeasaari ylempi	52
19936	Suur-murhilahti 22	88	20021	Korppisaari 3	70	20479	Mustamäki alempi	58
19938	Suur-murhilahti 26	89	20022	Kusiaiset 1	81	20479	Mustamäki alempi	52
19939	Suur-murhilahti 27	89	20023	Ruissaari E	82	20480	Mustamäki ylempi	58
19940	Suur-murhilahti 28	89	20024	Ruissaari 2	82	20480	Mustamäki ylempi	52
19941	Suur-murhilahti 30	89	20026	Nyrhikallio 4	82	20490	Oulunsaari P alempi	53
19942	Suur-murhilahti 29	89	20028	Siikasaari 3	83	20491	Oulunsaari P ylempi	53
19943	Suur-murhilahti 31	89	20030	Hirvisaari 2	83	20499	Vankälänsaari alempi	54
19944	Suur-murhilahti 32	89	20031	Piikasaari 3	83	20500	Vankälänsaari ylempi	54
19945	Suur-murhilahti 33	89	20032	Kortesaari 1	84	20506	Kommerluoto	56
19946	Suur-murhilahti 34	89	20033	Tertusaari	84	20507	Kommerniemi	56
19947	Suur-murhilahti 35	89	20034	Majasaari	84	20526	Heikinpohja alempi	57
19948	Suur-murhilahti 36	90	20035	Hirvisaari 3	84	20527	Heikinpohja ylempi	57
19949	Suur-murhilahti 39	90	20036	Piikasaari 5	84	20640	Muikkuluoto alempi	60
19950	Suur-murhilahti 40	90	20037	Kortesaari 2	84	20641	Pien-Suottaa ylempi	60
19951	Reissusaari	90	20038	Mäntysaaren luoto	84	20642	Matarinniemenluoto	60
19952	Tanskansaari	91	20039	Saisaari P	85	20649	Kontiosaari alempi	61
19953	Haapasaari	91	20040	Kangassalon luoto	85	20650	Kontiosaari ylempi	61
19954	Kalisaari	91	20041	Kangassalon matala	85	20651	Torakkaluoto alempi	61
19955	Kaliselkä 1	92	20042	Ränninnielu P	75	20652	Torakkaluoto ylempi	61
19956	Kaliselkä 2	92	20043	Vihtakanta 1	75	20653	Marjosaari alempi	61
19957	Muuraispuro 3	92	20044	Ränninsuu E	75	20654	Marjosaari ylempi	61
19958	Leppävirta 4	92	20045	Heinsalmen kaivanto 1	76	20655	Niinisaari alempi	61
19959	Leppävirta 5	92	20046	Heinsalmen kaivanto 2	76	20656	Torakkaluoto ylempi	61
19960	Leppävirta 6	92	20047	Heinsalmen kaivanto 5	76	20657	Seuraniemi alempi	62
19961	Leppävirta 8	92	20048	Heinsalmen kaivanto 7	76	20658	Seuraniemi ylempi	62
19962	Leppävirta 7	92	20049	Heinsalmen kaivanto 6	76	20659	Hirvisaari alempi	62
19963	Leppävirta 10	92	20050	P Karkonsaari L	77	20660	Tolvaniemi ylempi	62
19964	Leppävirta 9	92	20051	Savonselkä	78	20662	Varpaniemi alempi	62
19965	Leppävirta 11	93	20052	Vuosaltenluoto 3	78	20665	Ritosaari ylempi	62
19966	Leppävirta 12	93	20053	Suikanniemen särkkä	78	20666	Läpisyöstö	62
19967	Leppävirta 14	93	20056	Lapalikonsaari 1	79	20676	Vattusaari alempi	62
19968	Leppävirta 17	93	20057	Vuoharjun kaivanto 1	80	20677	Mustikkasaari ylempi	63
19969	Leppävirta 28 a	93	20058	Vuoharjun kaivanto 2	80	20842	Nimismies alempi	63
19970	Leppävirta 28	94	20059	Vuoharjun kaivanto 7	80	20858	Nimismies ylempi	63
19971	Leppävirta 33	94	20060	Vuoharjun kaivanto 8	80	20859	Peonsaari alempi	63
19972	Leppävirta 36	94	20061	Pöllimatala	80	20859	Peonsaari alempi	68
19973	Voipaanselkä 41	94	20062	Mulonniemen kaivanto 1	80	20860	Peonsaari ylempi	63
19974	Voipaanselkä 39	94	20063	Mulonniemen kaivanto 2	80	20860	Peonsaari ylempi	68
19975	Voipaanselkä 42	95	20064	Mulonniemen kaivanto 7	81	20893	Laattaansaari alempi	63
19976	Kirvesvirta 13	95	20065	Mulonniemen kaivanto 8	81	20893	Laattaansaari alempi	69
19977	Iso-Mäntynen	96	20066	Kaivannonsuu 1	81	20896	Laattaansaari ylempi	69
19978	Vaunuvirta 54	96	20067	Ukonniemi satamaväylä 7	81	20896	Laattaansaari ylempi	63
19979	Hyvärinsaari 8	96	20068	Palkanniemi	117	20909	Selkälüoto alempi	63
19980	Hyvärinsaari 9	96	20069	Kangassalmi	117	20912	Selkälüoto ylempi	63
19981	Hyvärinsaari 64 a	96	20070	Vuosalmi	43	20950	Marjosaari alempi	63
19982	Koirusvesi 5	96	20071	Tavisaaret	108	20953	Marjosaari ylempi	63
19983	Koirusvesi 6	97	20072	Pieni-Käkkö	108	20985	Suuri Pöljä alempi	64
19984	Koirusvesi 7	97	20073	Kokonniemen matala	109	20986	Suuri Pöljä ylempi	64
19985	Patasalmi 65 a	97	20074	Tenhiosalo	109	20999	Kortesaari alempi	64
19986	Patasalmi 69	97	20075	Akkasaaren matala	109	21000	Kortesaari ylempi	64
19987	Patasalmi 4	97	20076	Hyvärinsaaren matala	109	21003	Lokkiluoto alempi	64
19988	Patasalmi 72	97	20077	Pömpelinniemi	109	21004	Karhusaari ylempi	64
19989	Humalaselkä 73	97	20090	Tuhkaniemenluoto 1	103	21005	Saviluoto	64
19990	Patasalmi 3	98	20092	Ukonkaarre	112	21009	Petkelsaari alempi	64
19991	Humalaselkä 2	98	20099	Nyrhikallio 2	82	21011	Petkelsaari ylempi	64
19992	Humalaselkä 76	98	20101	Siikasaari 1	83	21016	Hynnälänsaari alempi	64
19993	Humalaselkä 77	98	20103	Tappuvirta 4	83	21023	Hynnälänsaari ylempi	64
19994	Sotkanselkä 79	98	20407	Puikka alempi	31	21024	Mankilansaari alempi	65
19995	Sotkanselkä 78	98	20444	Vuohisaari	36	21025	Mankilansaari ylempi	65
19996	Sotkanselkä 1	99	20445	Aholahdi alempi	37	21026	Petkelniemi alempi	65
19997	Sotkanselkä 80 d	99	20446	Aholahdi ylempi	37	21027	Petkelniemi ylempi	65
19998	Sotkanselkä 80 e	99	20447	Niinisaari P alempi	37	21066	Tahkosaari alempi	65
19999	Sotkanselkä 80 a	99	20448	Niinisaari P ylempi	37	21067	Tahkosaari ylempi	65
20000	Puutosselkä 80 b	100	20449	Härkäluoto	37	21068	Murkinasaari alempi	66
20001	Hylkysalon luoto	100	20462	Osmonaskel	49	21069	Murkinasaari ylempi	66



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
21071	Selkäsaari	66	21985	Virtasaari alempi	86	22148	Huovinsaari ylempi	78
21096	Pitkälänniemi alin	87	21986	Virtasaari ylempi	86	22149	Sikosaari alempi	79
21098	Pitkälänniemi keskimmäinen	87	21987	Kangassaari alempi	86	22150	Sikosaari ylempi	79
21185	Kallioniemi ylin	90	21988	Kangassaari ylempi	86	22152	Rantasaari	79
21252	Tanskanluoto alempi	90	21989	Halmesaari alempi	86	22157	Ristiluoto	119
21253	Kangasluoto ylempi	90	21990	Halmesaari ylempi	86	22157	Ristiluoto	80
21254	Hepolainen alempi	90	21991	Korppisaari alempi	71	22158	Nenäsaari alempi	79
21255	Dunkersaari ylempi	90	21992	Korppisaari ylempi	71	22159	Nenäsaari ylempi	79
21256	Tanskansaari alempi	91	21995	Välisalonluoto alempi	71	22160	Vuoharju alempi	80
21257	Aittosaari ylempi	91	21997	Välisalonluoto ylempi	71	22161	Vuoharju ylempi	80
21258	Vuohisalonluoto alempi	91	22000	Sorsakallio alempi	71	22162	Kukkosensaari alempi	80
21259	Vuohisalonluoto ylempi	91	22001	Sorsakallio ylempi	71	22163	Kukkosensaari ylempi	80
21260	Venänsaari alempi	91	22003	Selkäsaari alempi	71	22175	Ukonniemi alempi	81
21261	Kokontulisaaret ylempi	91	22005	Selkäsaari ylempi	71	22177	Ukonniemi ylempi	81
21262	Kangasluoto alempi	91	22007	Korkea Vartiosaari	71	22179	Enanniemi alempi	113
21263	Tanskansaari ylempi	91	22008	Vartiosaari E ylempi	72	22181	Enanniemi ylempi	113
21264	Kaitasaari alempi	91	22009	Saksakallio alempi	72	22183	Heränsaari ylempi	115
21265	Kaitasaari ylempi	91	22011	Saksakallio ylempi	72	22185	Savisaari alempi	113
21266	Ukkola alempi	91	22013	Sammalsaari alempi	72	22186	Savisaari ylempi	113
21267	Ukkola ylempi	92	22015	Levälahdenniemi ylempi	72	22187	Koivuluoto alempi	113
21268	Marjola alempi	92	22022	Pahkaniemi alempi	72	22210	Koivuluoto ylempi	113
21269	Marjola ylempi	92	22023	Pahkaniemi ylempi	72	22211	Ripasaari alempi	113
21270	Kotiranta	93	22024	Nikinluoto alempi	72	22212	Ripasaari ylempi	113
21271	Pappila ylempi	93	22025	Vartiosaari P ylempi	72	22213	Majaniemi alempi	114
21272	Pappila alempi	93	22027	Kirjavan revon luoto	72	22214	Majaniemi ylempi	114
21273	Törkyniemi	93	22031	Rapaluoto	72	22215	Vesaluoto	114
21274	Uusipiha alempi	93	22032	Hirvisaari alempi	73	22216	Louhiluoto	115
21275	Uusipiha ylempi	93	22033	Hirvisaari ylempi	73	22217	Kummeliuoto alempi	114
21319	Riuttaniemi alempi	93	22036	Kaartenlahti alempi	73	22218	Vonkkaaluoto ylempi	114
21320	Riuttaniemi ylempi	93	22037	Kaartenlahti ylempi	73	22219	Kalkkuinsaari alempi	114
21326	Virranranta	93	22038	Vuorisaaressa alempi	73	22220	Kalkkuinsaari ylempi	114
21331	Viiksinsaaret alempi	94	22039	Vuorisaaari ylempi	73	22221	Kauneensaari alempi	114
21332	Viiksinsaaret ylempi	94	22040	Virtala alempi	73	22222	Papinsaari ylempi	114
21333	Jussila alempi	94	22041	Virtala ylempi	73	22223	Uistinsalmen tekoluoto alempi	114
21334	Jussila ylempi	94	22042	Hirvisaari K alempi	73	22224	Uistinsalmen tekoluoto ylempi	114
21335	Riuttaniemi	94	22043	Hirvisaari K ylempi	73	22225	Kuoppasaari alempi	114
21336	Särkiniemi alempi	94	22044	Hirviluoto	73	22226	Kuoppasaari ylempi	114
21341	Kotasaari ylempi	94	22045	Hiekkokannankaare alempi	74	22227	Saunasaari alempi	115
21342	Kattilasaari	94	22046	Hiekkokannankaare ylempi	74	22228	Saunasaari ylempi	115
21346	Mustikkamäki	95	22047	Hietaoja alempi	74	22229	Selkäraanta alempi	115
21347	Läpisaaret alempi	95	22048	Hietaoja ylempi	74	22230	Selkäraanta ylempi	115
21349	Läpisaaret ylempi	95	22049	Tetrisaari alempi	74	22231	Karhatsin tekoluoto	115
21351	Vaunusaari alempi	95	22050	Sepänniemi ylempi	74	22232	Pyöreä-Karhatsi ylempi	115
21352	Vaunusaari ylempi	96	22051	Kautonniemi alempi	74	22233	Varissaaren tekoluoto alempi	115
21355	Mustikkaniemi	96	22053	Pyyniemi ylempi	74	22234	Kiimasaari ylempi	115
21356	Hyvärinsaaren luoto	96	22060	Laiskantaipaleen luoto	74	22235	Reposaari alempi	115
21360	Kylmälahti alempi	96	22061	Hirviniemi	74	22236	Hautasaari alempi	115
21361	Kylmälahti ylempi	97	22079	Kuivaniemi alempi	74	22237	Hautasaari ylempi	116
21362	Lamposaari alempi	97	22081	Kuivaniemi ylempi	74	22240	Kuormaniemi alempi	116
21363	Lamposaari ylempi	97	22082	Laitaatsaari alempi	74	22242	Kuormaniemi ylempi	116
21364	Vuohisaari alempi	97	22083	Hirviniemi alempi	75	22249	Kalliosaaren tekoluoto alempi	116
21365	Vuohisaari ylempi	97	22085	Hirviniemi ylempi	75	22250	Suuri-Pehessaari ylempi	116
21371	Patasalmi	97	22087	Hirsisaarenluoto alempi	75	22252	Suuren Liianmiehen tekoluoto	
21372	Hanhisalo alempi	97	22088	Hirsisaari E ylempi	75		alempi	116
21373	Hanhisalo ylempi	97	22091	Valkeissaari alempi	75	22254	Suuri-Liianmies ylempi	116
21384	Rekisaari alempi	98	22092	Homasaaari P ylempi	75	22271	Pieni Kiimasaari alempi	116
21385	Hyvärilänniemi ylempi	98	22093	Valkeissaari	75	22272	Kiimasaaren tekoluoto ylempi	116
21386	Hyvärilänniemi alempi	98	22094	Niinisaaari alempi	75	22273	Kangassalmen tekoluodon kaksois-	
21387	Hyvärilänniemi ylempi	98	22095	Niinisaaari ylempi	76		taulu alempi	117
21388	Huhtisaari alempi	99	22096	Hirsisaari P alempi	76	22275	Talasaranta ylempi	117
21583	Ukko-Kaaso alempi	102	22097	Hirsisaari P ylempi	76	22276	Kalliosaaren tekoluodon kaksois-	
21586	Potkunsaaari ylempi	102	22098	Pieni-Homa alempi	76		taulu alempi	117
21588	Hietasalo	101	22099	Valkeisniemi ylempi	76	22277	Käärmeniemi ylempi	117
21588	Hietasalo	102	22100	Heinsalmi alempi	76	22278	Tappara alempi	117
21738	Kyläniemenkärki alempi	44	22104	Heinsalmi ylempi	76	22279	Tappara ylempi	117
21739	Kyläniemenkärki ylempi	44	22106	Kyyrönniemi alempi	77	22286	Kangassalmen tekoluodon kaksois-	
21740	Sepotluoto alempi	48	22108	Kyyrönniemi ylempi	77		taulu alempi	117
21740	Sepotluoto alempi	45	22110	Kuhakivi	113	22287	Palkanniemi ylempi	117
21741	Ritolahti ylempi	48	22110	Kuhakivi	77	22288	Laitasaari alempi	117
21741	Ritolahti ylempi	45	22110	Kuhakivi	119	22289	Laitasaaren kaksoistaulu ylempi	117
21930	Virtasaaren luoto alempi	70	22111	Lapinsaari alempi	77	22290	Kangassaaren tekoluoto alempi	118
21931	Virtasaari ylempi	70	22113	Lapinsaari ylempi	77	22291	Kangassaari ylempi	118
21932	Toivosaari E alempi	81	22119	Turpeisensaari alempi	77	22292	Hattupekanluoto alempi	118
21933	Toivosaari E ylempi	81	22120	Turpeisensaari ylempi	77	22293	Kierminluoto ylempi	118
21962	Kortesaari ylempi	83	22121	Sirkkuniemi	78	22294	Keikko alempi	118
21963	Tikansaari alempi	85	22129	Tiiraluoto alempi	78	22295	Keikko ylempi	118
21964	Tikansaari ylempi	85	22135	Suur-Telmo ylempi	78	22296	Lokkiluodon saarien tekoluoto	
21965	Saisaari alempi	85	22136	Pyörinniemi alempi	77		ylempi	118
21979	Saisaari ylempi	85	22137	Petäjäsaari ylempi	77	22297	Lokkiluodonsaari ylempi	118
21980	Vääräsaari	85	22139	Rasinsaari alempi	78	22298	Sokkasenniemen tekoluoto alempi	119
21981	Kalikkasaari alempi	85	22141	Rasinsaari ylempi	78	22299	Sokkasenniemi ylempi	119
21982	Savisaari ylempi	85	22147	Koivuluoto alempi	78	22300	Laitasaari alempi	118



Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)	Nro/Nr	Nimi/Namn	Sivu(t)/sida(or)
22301	Laitasaaren kaksoistaulu ylempi	118	22644	Kusiaisluoto ylempi	68	29834	Potkunsaaari 3	108
22302	Hirsisaari alempi	119	22645	Louhisaari alempi	68	29929	Hyvärinsaari 63	96
22303	Louhisaari ylempi	119	22646	Louhisaari ylempi	68	30060	Kelvoton	109
22304	Lokkiluodonsaari alempi	119	22647	Päivä-Honkanen alempi	68	30061	Ruuskalansaari	110
22305	Lokkiluodonsaarten tekoluoto ylempi	119	22648	Päivä-Honkanen ylempi	68	30097	Leviäniemi	58
22307	Kuikkaluoto	122	22649	Suuri Vehkosaari alempi	69	30098	Ahoipelto	49
22308	Ollinkari	122	22649	Suuri Vehkosaari alempi	67	30098	Ahoipelto	38
22309	Hanhisaari	70	22650	Suuri Vehkosaari ylempi	69	30105	Pien Mustasaari	58
22310	Eevasaaret	68	22650	Suuri Vehkosaari ylempi	67	30277	Riutansalmi	31
22330	Susannaluoto	109	22655	Kortesalmi alempi	103	30387	Loisto K	27
22331	Petynsaari	109	22656	Kortesalmi ylempi	103	30388	Taipale A alempi	27
22332	Hussolansaari	110	22657	Murhi alempi	103	30389	Taipale B ylempi	27
22333	Aarresaari	108	22658	Paju ylempi	103	30390	Rättijärvi C	27
22334	Hietasaari alempi	110	22659	Vaajasalo alempi	103	30391	Loisto D	27
22335	Hietasaari ylempi	110	22660	Vaajasalo ylempi	103	30392	Rättijärvi 36	27
22336	Varpasaari alempi	111	22661	Lasiniemi alempi	104	30393	Loisto E	27
22337	Varpasaari ylempi	111	22662	Lasiniemi ylempi	104	30394	Rättijärvi 44	27
22338	Selkäsaaret alempi	111	22663	Kallioniemi alempi	104	30395	Loisto F	27
22339	Selkäsaaret ylempi	111	22664	Kallioniemi ylempi	104	30396	Lietjärvi G	27
22340	Vuoksi	41	22665	Nurja alempi	104	30397	Lietjärvi 59	27
22340	Vuoksi	41	22666	Uuhitaipale ylempi	104	30398	Loisto H	27
22341	Koivuluoto	43	22667	Hirvolanniemi alempi	104	30399	Suikki I alempi	27
22341	Koivuluoto	44	22668	Hirvolanniemi ylempi	105	30400	Suikki J ylempi	27
22342	Aittoluoto	107	22669	Pahniönniemi alempi	105	31866	Vuoriniemi alempi	73
22343	Tikanvirta	85	22670	Pahniönniemi ylempi	105	31867	Vuoriniemi ylempi	74
22344	Rastiniemi	76	22671	Kotkatvesi alempi	105	32461	Selkäluoto apuloisto	63
22345	Kokkonniemi alempi	78	22672	Kotkatvesi ylempi	105	32650	Rättijärvi 27	27
22346	Ryönänlahti ylempi	78	22673	Purnunniemi alempi	106	33075	Puutosmäki	99
22347	Oravi	67	22674	Pukki ylempi	106	33076	Sääskiniemi	99
22348	Kajaluoto	63	22675	Rahvo alempi	106	39345	Niinisaari alempi	76
22351	Korpisaari	70	22676	Rahvo ylempi	106	39346	Heinäjaakko ylempi	76
22352	Huuhinniemi alempi	70	22677	Kuusiniemi alempi	106	39412	Kalliosaari	41
22353	Huuhinniemi ylempi	70	22678	Kuusiniemi ylempi	106	41287	Ilvessaaren apuloisto	108
22354	Keriniemenletto	57	22679	Pieni Mänty alempi	107	41288	Autioniemen apuloisto	109
22355	Rehusaari	44	22680	Iso Mänty ylempi	107	41289	Kauraniemen apuloisto	109
22356	Harmaaparta	57	22681	Kuikkaniemi alempi	107	41290	Talassaaren apuloisto	112
22357	Vuoriluoto	57	22682	Kuikkaniemi ylempi	107	41291	Aittosaaren apuloisto	112
22358	Pirttiluoto	86	22683	Rannansaari alempi	107	41901	Tallisaari E	59
22359	Korkeasaari alempi	95	22684	Rannansaari ylempi	107	41902	Kyrönsalmen rautatiesilta KA	60
22360	Korkeasaari ylempi	95	22685	Kuuslahti alempi	107	41903	Kyrönsalmen rautatiesilta LO	60
22401	Kutvele	43	22686	Kuuslahti ylempi	107	41904	Kyrönsalmen rautatiesilta KO	60
22401	Kutvele	44	22687	Kemira alempi	108	41905	Kyrönsalmen rautatiesilta LU	60
22401	Kutvele	39	22688	Kemira ylempi	108			
22402	Lappeenranta alempi	29	22689	Happo	108			
22403	Lappeenranta ylempi	30	22972	Orivirransilta ylempi	74			
22404	Räkkäli alempi	75	22986	Harmaasaari	120			
22405	Räkkäli ylempi	75	22987	Kallioluoto	120			
22408	Karkonkari	112	22988	Venäläissaari alempi	120			
22409	Kasinlinna	119	22993	Laakkaansaari ylempi	120			
22410	Muuraissaari	102	22994	Akkasaari	121			
22410	Muuraissaari	102	22995	Hiekkasaaret alempi	121			
22413	Hasanniemi alempi	120	22996	Hiekkasaaret ylempi	121			
22414	Hasanniemi ylempi	120	23014	Heinsalmen kaivanto 8	77			
22415	Noljakansaari	120	23098	Itkonniemi alempi	102			
22416	Uramonsalmi	121	23099	Itkonniemi I ylempi	102			
22417	Kutkutsaari	122	23180	Vuoharjun käännös	80			
22420	Liklamonsaari	121	23308	Niinisaari alempi	75			
22422	Kinahmonsalmi	121	23309	Niinisaari ylempi	75			
22425	Vaaranieni	122	23362	Passiniemi alempi	119			
22427	Kaapeliniemi alempi	122	23363	Passiniemi ylempi	120			
22433	Kaapeliluoto ylempi	122	23527	Sotasaaren apuloisto	91			
22434	Tikankaivanto	120	23527	Sotasaaren apuloisto	102			
22435	Tikansaari	120	24376	Puumalan silta 4	49			
22436	Ukonkari	122	24377	Puumalan silta 3	49			
22437	Muuttosaari	122	24513	Selkä-Jaakko alempi	113			
22438	Kaitasaari	122	24514	Niinisaari ylempi	113			
22439	Rapasaari	122	28271	Rumpulahti alempi	78			
22440	Mustikkasaari alempi	90	28272	Rumpulahti ylempi	78			
22441	Pienet Huhtisaaret ylempi	90	28273	Arvinsalmen oikaisu 1	79			
22442	Papinsaari	112	28274	Arvinsalmen oikaisu 2	79			
22443	Vehmaisniemi alempi	77	28275	Arvinsalmen oikaisu 3	79			
22444	Vehmaisniemi ylempi	77	28276	Arvinsalmen oikaisu 4	79			
22445	Maljalahti	103	28277	Arvinsalmen oikaisu 5	79			
22446	Maljalahti 2	103	29043	Kolovirta alempi	52			
22447	Paskosaaret	38	29044	Kolovirta ylempi	52			
22489	Pieni Jänissaari luoteinen	79	29045	Käenniemi	52			
22490	Pieni Jänissaari kaksoistaulu	79	29046	Petrosaari	52			
22491	Pieni Jänissaari pohjoinen	79	29467	Välisalo sektoriloisto	71			
22492	Pieni Jänissaari kaksoistaulu	80	29469	Napaluodon varoitusvalo/kummeli	81			
22615	Törökari	121	29715	Kortelahti alempi	79			
22643	Kusiaisluoto alempi	68	29716	Kortelahti ylempi	79			
			29833	Aallonmurtaja	108			



**VÄYLÄLUETTELO**

**LIST OF FAIRWAYS**

## VÄYLÄLUETTELO – LIST OF FAIRWAYS

<i>Väylän nimi</i> <i>List of fairways</i>	<i>Kulkusyvyys</i> <i>Draught</i>	<i>Sivu</i> <i>Page</i>
Saimaan kanavan väylä	4,35 m	27
Saimaan kanavan suu – Rapasaari väylä	4,2 m	28
Lappeenrannan matkustajasataman väylä	4,0 m	29
Akkasaari – Lappeenrannan satama väylä	2,1 m	29
Saimaan kanavan suu – Puumala väylä	4,2 m	30
Saimaan kanava – Luovukkaluoto väylä	2,4 m	38
Palosaaren eteläväylä	2,1 m	39
Ilkonsaaret – Kutvele väylä	2,0 m	39
Päihänniemi – Kaukopää väylä	4,2 m	39
Vuoksen sataman väylä	4,2 m	41
Pulpin väylä	4,2 m	41
Honkalahden väylä	4,2 m	42
Imatran matkailusataman väylä	4,2 m	43
Laivaluoto – Karvasalo väylä	3,0 m	43
Koivuluoto – Kutvele väylä	2,4 m	43
Kutvele – Parkonsaari väylä	3,0 m	44
Koivuluoto – Rastiluoto väylä	3,0 m	44
Kutvele – Ruokolahti väylä	2,0 m	44
Kyläniemi – Ristiina väylä	4,2 m	44
Ryövälinluoto – Lehmänselkä väylä	4,2 m	48
Puumala – Savonlinna väylä	4,2 m	49
Osmonaskel – Haapaselkä väylä	3,0 m	57
Pahikan oikoväylä	2,4 m	57
Haapaselkä – Hakovirta – Vekara väylä	2,4 m	57
Hirviniemi – Käenniemi väylä	2,4 m	58
Pien Mustasaaren kiertoväylä	4,2 m	58
Hilasaari – Vekara väylä	2,4 m	58
Varisluodon väylä	2,4 m	59
Savonlinnan matkustajasataman väylä	2,9 m	59
Savonlinna – Varkaus väylä	4,2 m	59
Hietasaaren läntinen rinnakkaisväylä	2,4 m	67
Varissaari – Oravi väylä	2,4 m	67
Haponlahti – Linnasaari väylä	4,2 m	68
Haukivesi – Joensuu väylä	4,2 m	69
Tappuvirran väylä	4,2 m	81
Pirttiluodon väylät	2,4 m / 1,8 m	86
Kosulanniemen väylä	4,35 m	86
Varkaus – Kuopio väylä	4,35 m	86
Kalmalahden väylä	2,4 m	102
Kahasalo – Kuopio väylä	3,0 m	102
Muuraissaari – Itkonniemi väylä	3,0 m	102
Säyneensalo – Kelloniemi väylä	4,35 m	102
Kuopion matkustajasataman väylä	3,0 m	103
Kuopion venesataman väylä	3,0 m	103
Siilinjärven väylä	4,2 m	103
Kemiran satamaväylät	4,2 m	108
Kelloniemi – Savon Sellu väylä	4,35 m	108
Kuopio – Iisalmi väylä	2,4 m	108
Vuokala – Heinsalmi - Karkonkari väylä	2,4 m	112
Puhoksen väylä	4,2 m	113
Kuhakivi – Kivisalmi – Tikankaivanto – Joensuu väylä	2,4 m	119
Tikansalmen kiertoväylä	2,4 m / 1,8 m	120
Kallioluodon rinnakkaisväylä	2,4 m	120
Ahveninen – Suurselkä väylä	2,4 m	121
Koli – Lieksa väylä	2,4 m	121
Suurselkä – Juuka väylä	2,4 m	121
Suurselkä – Nurmes väylä	2,4 m	122
Kermajärven väylä	1,8 m	122
Kermajärvi – Suvasvesi – Kuopio väylä	1,8 m / 2,7 m	122



## **II**

**LUOTSIASEMAT**

**PILOT STATIONS**

# JÄRVI-SUOMEN MERENKULKUPIIRI INLAND WATERWAYS DISTRICT

	<i>Puh./</i> <i>Phone</i>	<i>Faksi/</i> <i>Fax number</i>	<i>Sähköposti/</i> <i>E-mail</i>
<i>Järvi-Suomen merenkulkupiiri</i> Piirikonttori/Office Itäinen kanavatie 2 53420 LAPPEENRANTA	0204 48 30		

SAIMAA VESSEL TRAFFIC SERVICE  
Luotsitilaukset ja liikenteen ohjaus  
Liikennekauden aikana päivystys 24 h

<i>Saimaa VTS</i>	<i>0204 48 3170</i>	<i>0204 48 3173</i>	<i>saimaa.vts@fma.fi</i>
-------------------	---------------------	---------------------	--------------------------

## LUOTSIASEMAT/PILOT STATIONS

Kaikki luotsitilaukset Saimaa VTS:n kautta, luotsiasemilla ei ole päivystystä.

	<i>Puh./</i> <i>Phone</i>	<i>Faksi/</i> <i>Fax number</i>	<i>Sähköposti/</i> <i>E-mail</i>
Mälkiä Läntinen kanavatie 40 53300 LAPPEENRANTA	0204 48 3181	0204 48 3190	malkia.pilot@fma.fi
Lauritsala Läntinen kanavatie 40 53300 LAPPEENRANTA	0204 48 3191	0204 48 3190	malkia.pilot@fma.fi
Puumala Satamatie 8 52200 Puumala	0204 48 3800	0204 48 3801	puumala.pilot@fma.fi
Savonlinna Rantala 57510 SAVONLINNA	0204 48 3802	0204 48 3803	savonlinna.pilot@fma.fi
Varkaus Luotsikuja 78250 VARKAUS	0204 48 3804	0204 48 3805	varkaus.pilot@fma.fi
Vuokala 58300 SAVONRANTA	0204 48 3806	0204 48 3807	vuokala.pilot@fma.fi

### **III**

**DGPS-LÄHETYKSET**

**DGPS-TRANSMISSIONS**



DGPS-LÄHETYKSET

Merenkulkulaitoksen referenssiasemaverkko GPS-korjausten välittämiseksi on otettu alustavaan operatiiviseen käyttöön Järjestelmä on tarkoitettu merenkulkua varten eikä sen käyttämisestä kanneta erillisiä maksuja.

Lähetykset tapahtuvat hyväksytyn kansainvälisen standardin, ITU-R M.823 mukaisesti, radiomajakoita hyväksi käyttäen. Lähetettävät sanomatyypit ovat 3, 6, 7, 9 ja 16. Sanoma 7 sisältää tietoja 1 - 3 muusta suomalaisesta DGPS-asemasta. Lähetysnopeus on 200 bittiä/s. Jokainen lähetetty sanoma sisältää tiedon referenssiaseman luotettavuudesta, sekä mikäli jotakin satelliittia ei tule käyttää. Korjauksia lähetetään enintään 9 satelliittia varten kerrallaan, edellyttäen että niiden pystykulma horisontista on suurempi kuin 7 astetta.

Virheilmoitus lähetetään automaattisesti, jos virhe ylittää 10 metriä pidempään kuin 20 sekuntia. Virheilmoitukset saavuttavat vastaanottajan 10 sekunnin kuluessa. DGPS-järjestelmän tarkkuus riippuu käytetyn vastaanottimen laadusta. Parhaimman vastustuskyvyn häiriöitä vastaan saa käyttämällä niin sanottua H-kenttä antennia (loop).

Järjestelmän tiedot

DGPS- aseman nimi	ID numero		Sijainti  Lat/Long	Kanto- matka  km	Taajuus  KHz
	Referenssi- asema	Lähetys- asema			
Mäntyluoto	601	401	61N36 21E28	250	298,0
Outokumpu	603	403	62N41 29E01	70	293,5
Porkkala	600	400	59N58 24E23	250	285,0
Puumala	602	402	61N24 28E14	70	301,5
Turku	604	404	60N26 22E13	200	304,0

Kantomatkat ovat vain karkeita arvioita radioaaltojen etenemisestä avoimen meren yllä. Radioaaltojen eteneminen edes osittain maamassojen yli vähentää kantomatkaa voimakkaasti.

Järjestelmää valvotaan jatkuvasti Turun meriliikennekeskuksessa, josta tarpeen vaatiessa annetaan merivaroitus. Järjestelmän yksityiskohtainen toiminta kirjataan automaattisesti ja tuloksia säilytetään 30 päivää.

Lisätietoja löytyy Merenkulkulaitoksen Internet kotisivuilta <http://www.fma.fi> .

DGPS-TRANSMISSIONS

The FMA network of reference stations for the transmission of GPS-corrections has been taken into intermittent operational use. The system is built for maritime purposes and no direct charges are carried.

Transmissions use the accepted international standard, ITU-R M.823, utilising radio beacons. Message types to be transmitted are #3, #6, #7, #9 and #16. Message type #7 contains information on 1 - 3 other Finnish DGPS-stations. The transmission bit rate is 200 bit/s. Every transmitted message contains information about the integrity of the reference station and also if a satellite is unusable. Corrections are transmitted on a maximum of 9 satellites, provided that the elevation angle above the horizon of the satellites is larger than 7 degrees. An error message is transmitted automatically if the position error exceeds 10 meters for a time duration of more than 20 seconds. Such error messages reach the receiver within 10 seconds. The accuracy of the DGPS-system is dependent on the quality of the receiver.

The best protection against interference is realised by using a so-called H-field antenna (loop).

## Information about the system

DGPS station name	ID number		Position  Lat/Long	Range  km	Frequency  KHz
	Reference station	Broadcast station			
Mäntyluoto	601	401	61N36 21E28	250	298,0
Outokumpu	603	403	62N41 29E01	70	293,5
Porkkala	600	400	59N58 24E23	250	285,0
Puumala	602	402	61N24 28E14	70	301,5
Turku	604	404	60N26 22E13	200	304,0

Ranges above only represent coarse estimates on the propagation of the radio waves above open sea. Even partial propagation over landmasses restricts the range considerably.

The system is constantly monitored at Turku VTS and a radio warning is issued if found necessary. The system functions are monitored in detail and the log is saved for 30 days.

More information is found on the Internet home pages of the Finnish Maritime Administration, <http://www.fma.fi>.

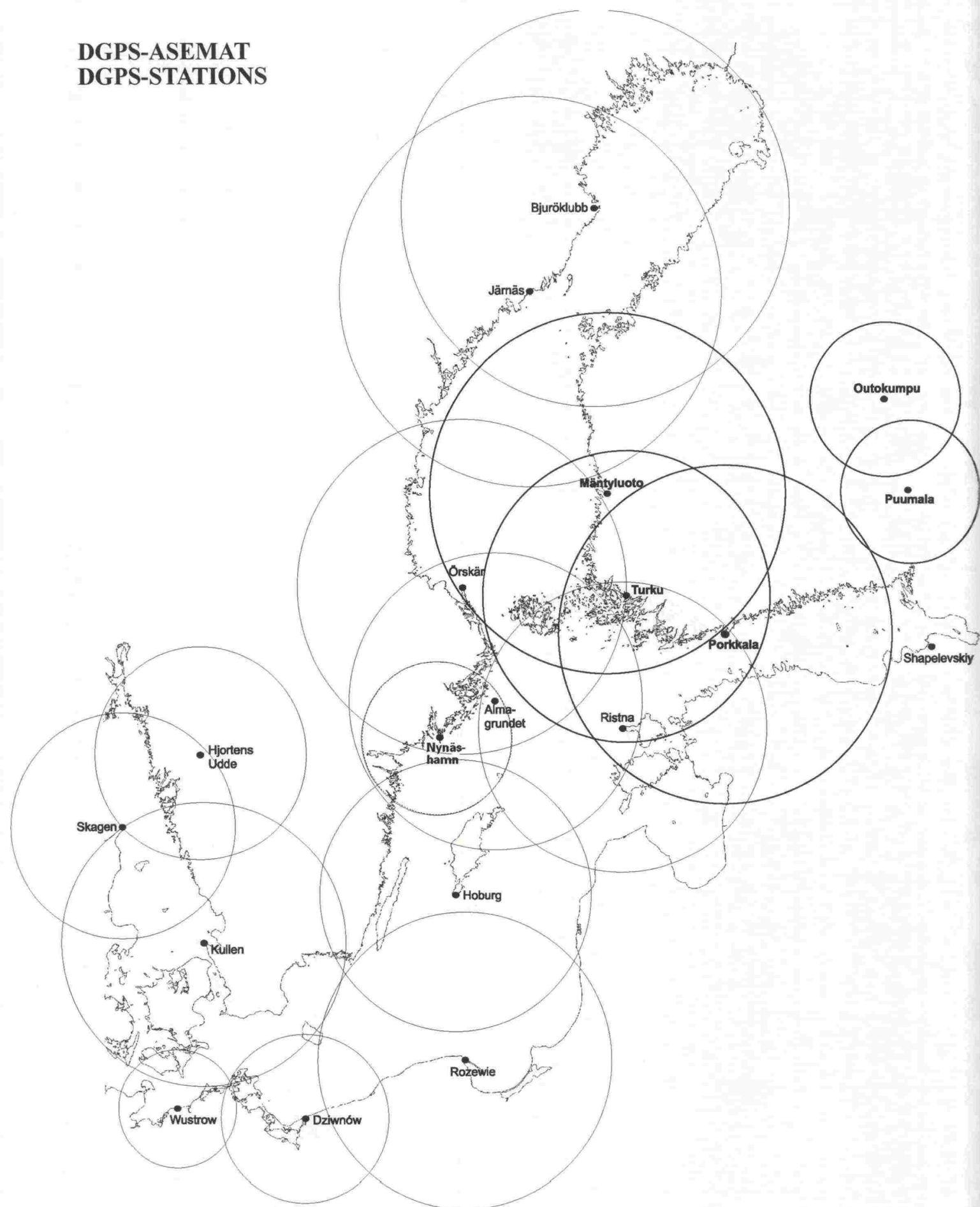
### MUUT ITÄMEREN ALUEEN DGPS-LÄHETYKSET OTHER DGPS-TRANSMISSION IN THE BALTIC AREA

DGPS- Asema Station	ID	Sijainti Lat/Long		Taajuus Frequency kHz
Ristna	530	58N56	22E04	307,0
Bjuröklubb	461	64N29	21E34	303,5
Järnäs	462	63N29	19E39	306,5
Örskär	463	60N32	18E22	291,5
Almagrundet	464	59N09	19E08	287,0
Nynäshamn	468	58N56	18E00	289,5
Hoburg	465	56N55	18E09	302,0
Hammerodde	451	55N18	14E46	289,0
Kullen	466	56N18	12E27	293,5
Hjortens Udde	467	58N38	12E40	297,0
Skagen	453	57N45	10E35	298,5
Wustrow	490	54N20	12E23	314,5
Dziwnów	481	54N01	14E44	288,0
Rozewie	482	54N50	18E20	311,0

Tarkemmat tiedot saa kunkin maan loistoluetelosta.

For detailed information cf. national lists of lights.

## DGPS-ASEMAT DGPS-STATIONS



Kantomatkat ovat vain karkeita arvioita radioaaltojen etenemisestä **avoimen meren yllä**. Radioaaltojen eteneminen edes osittain maamassojen yli vähentää kantomatkaa voimakkaasti.

The ranges above represent only coarse estimates of the propagation of the radio waves **above open sea**. Even partial propagation over landmasses restricts the range considerably.



# **IV**

**PELASTUSPALVELU**

**RESCUE SERVICE**

## PELASTUSPALVELU

### Pelastuspalvelun yleisjärjestelyt

Pelastuspalvelun yleisjärjestelystä ja koordinoinnista huolehtii sisäasiainministeriö, joka samalla vastaa maalla ja merellä suoritettavan pelastuspalvelun yhteistoiminnan johtamisesta ja järjestämisestä.

Ilmailun pelastuspalvelujärjestelyistä huolehtivat ilmailuviranomaiset ilmailuhallituksen johdolla yhteistyössä sisäasiainministeriön kanssa.

### Pelastuspalvelun alueelliset järjestelyt

Maalla tapahtuvissa onnettomuuksissa pelastuspalvelun alueellisista järjestelyistä huolehtivat läänien puitteissa lääninhallitukset apunaan lääninsä pelastuspalvelun johtoryhmä.

Järvalueella tapahtuvissa onnettomuustapauksissa pelastuspalvelun alueellisista järjestelyistä huolehtivat aluehälytyskeskukset toimintapiirinsä puitteissa yhteistyössä asianomaisten lääninhallitusten kanssa.

Ilmailun etsintä- ja meripelastustehtävistä huolehtivat Tampereella puh. (03) 3620 398 ja Rovaniemellä puh. 020 410 5801 sijaitsevat lentopelastuskeskukset.

### Järvalueen pelastuspalvelun hälyttäminen

Aluehälytyskeskukset huolehtivat viranomaisten ja vapaaehtoisten järjestöjen meripelastuselimien sekä liikkeellä olevien kauppa- ja muiden alusten yhteistoiminnan koordinoimisesta onnettomuustapauksissa merialueella.

Ilmoitus järvalueella tapahtuneesta onnettomuus- tai vaaratilanteesta annetaan radiolla (meri-VHF kanava 16) tai puhelimella suoraan aluehälytyskeskukseen.

Onnettomuusilmoituksen voi myös antaa suoraan jollekin meripelastuselimelle tai merenkulku-, poliisi-, palo-, tulli-, tai sotilasviranomaiselle tahi meripelastuseuran toimintapisteelle.

Ilmoitus merialueella tapahtuneesta lento-onnettomuudesta annetaan lentopelastuskeskukselle tai lähimmän lentoaseman lennonjohdolle. Lento-onnettomuus voidaan myös ilmoittaa samalla tavalla kuin edellä on mainittu merionnettomuuden ilmoittamisesta.

Radiolla ilmoitettaessa on käytettävä VHF kanavaa 16.

Yleinen hälytysnumero 112.

Poliisi 10022.

## RESCUE SERVICE

### General arrangement of rescue service

The Ministry of the Interior is responsible for the general arrangement of the SAR service. The Ministry leads and co-ordinates the co-operation of different bodies that take part in onshore and marine SAR operations.

Aviation authorities under the National Board of Aviation are responsible for the SAR service in aviation accidents. The Ministry of the Interior is also consulted.

### Regional organisation of the rescue service

Regional SAR operations in onshore accidents are led by the county governments aided by a county SAR management group. Regional Dispatch Centers are responsible for the regional organisation of the SAR service in marine accidents.

Airborne SAR operations are the concern of the South Finland ARCC in Tampere, tel. (03) 3620 398 and the North Finland ARCC in Rovaniemi, tel. 020 410 5801.

### SAR alarms at sea

Regional Dispatch Centers are responsible for co-ordinating the co-operation between authorities and voluntary SAR organisations, between merchant and other vessels at the site of an accident.

Reports on accidents and dangerous incidents in the Saimaa region should be forwarded by radiotelephone (marine VHF channel 16) or by telephone directly to the Regional Dispatch Center.

Accident reports can also be forwarded directly to some other SAR organisation or to pilot or police stations, the fire brigade, customs or military authorities or life-saving societies.

USE MARINE VHF CHANNEL 16 WHEN REPORTING ON THE RADIO

EMERGENCY NUMBER 112

POLICE 10022

V

**SUOMEN MERIKARTTOJEN  
KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ**

**THE COORDINATE SYSTEM  
OF FINNISH NAUTICAL CHARTS**



## SUOMALAISTEN MERIKARTTOJEN KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ

Suomalaisten merikarttojen koordinaatisto perustuu kansalliseen kartastokoordinaattijärjestelmään (KKJ). Vertausellipsoidi on kansainvälinen vertausellipsoidi 1924 (Hayford 1910). Kansallinen kartastokoordinaattijärjestelmä on koko Suomen alueella yhtenäinen ja tarkka, mutta poikkeaa naapurivaltioiden koordinaattijärjestelmistä, eikä myöskään ole sama kuin European Datum 1950 (ED-50) järjestelmä, vaikka useissa lähteissä näin esitetään.

Global Positioning System (GPS) satelliittipaikannuslaitteiston käyttämä WGS84-koordinaattijärjestelmä poikkeaa Suomen järjestelmästä sekä vertausellipsoidin että koordinaatiston peruspisteen osalta.

GPS-laitteistoa käyttäen määritetty sijainti tulee muuttaa Suomen koordinaattijärjestelmään ennenkuin se voidaan piirtää suomalaiselle merikartalle. Tähän on käytettävissä kaksi menettelytapaa.

### 1. Korjaus määrittyyn leveys- ja pituusasteeseen

Jos paikannuslaitteistosta saadaan sijainti WGS84-koordinaattijärjestelmässä, tulee paikannustulokseen lisätä seuraavat korjaukset paikan muuttamiseksi Suomen koordinaattijärjestelmään.

Alue	Korjaus leveysasteeseen	Korjaus pituusasteeseen
Lappeenranta	-0,02'	+0,19'
Mikkeli	-0,02'	+0,19'
Savonlinna	-0,02'	+0,19'
Kuopio	-0,02'	+0,20'
Iisalmi	-0,02'	+0,21'
Joensuu	-0,02'	+0,19'
Nurmes	-0,03'	+0,20'

Esimerkki: Savonlinnan alue

WGS84 paikannustulos	61°54,21'	28°51,14'
Suomalaisella merikartalla	61°54,19'	28°51,33'

Nämä paikalliset korjaukset on esitetty uusimmilla merikartoilla ja tullaan lisäämään myöhemmin kaikille kartoille.

### 2. Paikannuslaitteiston suorittama matemaattinen muunnos.

Useimmat GPS-vastaanottimet voidaan ohjelmoida suorittamaan laskennallinen muunnos WGS84 järjestelmästä paikalliseen koordinaattijärjestelmään. Tässä tapauksessa joutuu käyttäjä ilmoittamaan laitteelle muunnoksen vaatimat perustiedot. Yleisimmin nämä muunnostiedot ilmoitetaan viiden lukuarvon avulla. Suomen koordinaattijärjestelmän kuvaavat lukuarvot ovat:

Vertausellipsoidin isompi puoliakseli	$a = 6378388$ metriä
Vertausellipsoidin litistyneisyys	$f = 1/297 = 0.0033670033670$
Suorakulmaisen avaruuskoordinaatiston	$dX = + 74.8$ metriä
siirtymä WGS84 järjestelmän origoon	$dY = +229.2$ metriä
nähdén	$dZ = + 90.4$ metriä

Lukuarvot  $dX$ ,  $dY$ ,  $dZ$  ovat muuttuneet vuosina 1989 – 96 julkaistuista.

Koordinaattimuunnoksen teoreettinen tarkkuus on noin  $\pm 3$  metriä

Lukuarvojen  $a$  ja  $f$  osalta on käytössä myös toinen esitystapa.

Koska WGS84 ellipsoidin arvot ovat

$$a = 6378137 \text{ metriä ja} \\ f = 1/298,257223563 = 0,00335281066474$$

voidaan vaihtoehtoisesti ilmoittaa myös erot (INT 1924 – WGS84)

$$da = +251 \text{ metriä} \\ df = +0,000014192702$$

Jos koordinaatistomuunnos suoritetaan paikannuslaitteessa, tulee käyttäjän perehtyä huolellisesti laitteen käsikirjassa annettuihin ohjeisiin ja korjausarvojen esitystapaan. Lisäksi on varauduttava siihen, että käsikirjassa voidaan virheellisesti esittää Suomen alueella käytettäväksi ED-50 järjestelmän mukaisia muunnosarvoja.

Käytettäessä ulkomaisten karttalaitosten julkaisemia Suomen aluetta kuvaavia merikarttoja, on ensin selvitettävä kartassa käytetty koordinaattijärjestelmä.

## THE COORDINATE SYSTEM OF FINNISH NAUTICAL CHARTS

Coordinates are based on the national geodetic chart-coordinate system (KKJ). The International Spheroid 1924 (Hayford 1910) constitutes the used reference ellipsoid. The National Coordinate system covers Finnish territory with uniform accuracy, it differs however from the reference system of neighbouring states and it is not identical with the European Datum 1950 (ED-50) in spite of the fact that it is presented as such in many authoritative publications.

The WGS84 Coordinate System, which is used in Global Positioning System (GPS) satellite navigational equipment differs from the Finnish geodetic system on two basic arguments, namely the reference ellipsoid in use and the reference frame origin. Navigational positions obtained with GPS-equipment must be converted to the Finnish coordinate system prior to insertment in Finnish nautical charts. Is it possible to use two methods for this purpose.

### 1. Correction to defined latitude and longitude

When the satellite receiver generates positions framed in the WGS84 Datum, the following corrections must be added to the positional data to enable conversion to the Finnish coordinate system:

Region	Correction to latitude	Correction to longitude
Lappeenranta	-0,02'	+0,19'
Mikkeli	-0,02'	+0,19'
Savonlinna	-0,02'	+0,19'
Kuopio	-0,02'	+0,20'
Iisalmi	-0,02'	+0,21'
Joensuu	-0,02'	+0,19'
Nurmes	-0,03'	+0,20'

I.e.: Savonlinna region:

WGS84 position: 61°54,21' 28°51,14'

Finnish nautical chart: 61°54,19' 28°51,33'

These local corrections are inserted in the recently published Finnish nautical charts and will be depicted in all new editions of relevant charts.

### 2. Mathematical conversion by the satellite receiver

Programming for a numerical conversion from the WGS84 Datum to the national or regional coordinate system in use is possible with major GPS receivers. The basic data for the conversion are usually given with five numerical values.

The numerical values for the coordinate system of Finland are:

Semimajor axis of the reference ellipsoid	$a = 6378388$ metres.
Flattening of the reference ellipsoid	$F = 1/297 = 0,0033670033670$ .
Offset of the rectangular spatial coordinates from the WGS84 frame origin	$dX = + 74.8$ metres $dY = + 229.2$ metres $dZ = + 90.4$ metres

The numerical values  $dX$ ,  $dY$ ,  $dZ$  are different from those published in the period 1989 – 1996.

The theoretical accuracy of the datum transformation is about  $\pm 3$  metres.

It is also possible to present the numerical values  $a$  and  $f$  as follows:

Since the numerical values of the WGS84 ellipsoid are

$$a = 6378137 \text{ metres and}$$

$$f = 1/298,257223563 = 0,00335281066474$$

the differences between INT 1924 and WGS84 can alternatively be presented:

$$da = +251 \text{ metres}$$

$$df = +0,000014192702$$

When the datum transformation is performed with navigational equipment (satellite receiver) the directives in the equipment manual are to be followed closely. The input format of the numerical values has to be marked and it is also to be observed that the manual might erroneously state transformation values set to ED-50 for Finland.

The utilized coordinate system must be ascertained prior to using foreign nautical charts covering Finnish territory.





**Merenkulkulaitos  
Finnish Maritime  
Administration**

Julkaisu "Saimaan järviolueen ja Saimaan kanavan loistot" sisältää loistoluettelot, tiedot luotsi- ja pelastuspalvelusta sekä perustiedot suomalaisten merikarttojen koordinaattijärjestelmästä.

The List of Lights, The Saimaa Lake District and the Saimaa Canal gives descriptions of lights and information facts about the coordinate system of Finnish charts.

Merenkulkulaitos  
Kartta- ja väyläosasto

Finnish Maritime Administration  
Hydrography and Waterways  
Department

Tummavuoren Kirjapaino Oy  
ISBN 951-49-0862-7

